

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente

Ano Letivo 2021/2022 | 2.º Semestre



iseclisboa
INSTITUTO SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA	5
1.1 Nota Introdutória	5
1.2 Metodologia	6
2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	8
3. RESULTADOS	10
3.1. Satisfação Geral com o curso	10
3.2. Satisfação Geral com o ISEC Lisboa	11
3.3. Satisfação Geral com os meios disponibilizados para lecionar	12
3.4. Principais dificuldades sentidas com os meios disponibilizados para lecionar	13
3.5. Satisfação Geral com os alunos	13
3.6. Opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa	14
3.6.1. Opinião sobre a Newsletter da Qualidade (Report)	15
3.6.2. Opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC	16
3.7. Horas de contacto previstas para a UC	17
3.7.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	19
3.7.2. Interesse dos alunos pelos conteúdos lecionados	20
3.7.3. Pontualidade dos alunos	21
3.7.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	22
3.7.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	23
3.7.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da Unidade Curricular	24
3.7.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	25
3.7.8. Utilização da plataforma Moodle	26
3.7.9. Qualidade da relação com os alunos	27
3.8. Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular	28
3.9. Adequação do Horário	29
3.10. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	30
3.11.1. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórico/Prática)	30
3.11.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	31
3.11.3. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	33
3.11.4. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	34
3.11.5. Volume de trabalho exigido para aprovação final	35
3.12. Número de alunos aprovados	36
3.12.1. Média das classificações nesta UC	37
3.12.2. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem	38
3.12.3. Inovação com mais impacto	38
3.13. Fatores de Sucesso / Pontos Fortes desta Unidade Curricular	39
3.14. Fatores de Insucesso / Pontos Fracos nesta Unidade Curricular	40

ÍNDICE

3.15. Sugestões de melhoria	40
3.16. Outros comentários, observações ou recomendações	41
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
5. RECOMENDAÇÕES	45
6. ANEXOS	47

REVISÃO DOCUMENTAL

REVISÃO DO DOCUMENTO			
Versão	Alteração	Por	Data
1.0	Emissão do documento	GAGQ	2022.AGO.31

*No caso de imprimir este documento, este passa automaticamente a ser uma "Cópia Não Controlada".
A utilização do presente documento implica a confirmação prévia de que corresponde à versão em vigor, junto do GAGQ.*

1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

1.1 Nota Introdutória

O presente relatório foi produzido no âmbito do Sistema Interno de Garantia da Qualidade do Instituto Superior de Educação e Ciências de Lisboa (de ora em diante designado apenas por SIGQ-ISEC Lisboa), refletindo uma síntese analítica dos resultados obtidos, respeitantes ao funcionamento das unidades curriculares da Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente, relativamente ao 2.º Semestre do ano letivo de 2021/2022.

Sendo constante o foco do ISEC Lisboa na melhoria contínua do desempenho organizacional, numa perspetiva de eficácia e eficiência do sistema, esta avaliação representa-se como uma ferramenta de apoio à monitorização do sistema interno de controlo e avaliação implementado.

No domínio da Avaliação Institucional e Acreditação dos Ciclos de Estudo, da Qualidade do Ensino e da Gestão do Sistema de Garantia da Qualidade do ISEC Lisboa e, em alinhamento com o planeamento estratégico, os processos de Monitorização Pedagógica desenvolvidos pelo ISEC Lisboa dão resposta ao **“Referencial 5 – Monitorização contínua e revisão periódica dos cursos”**, de cariz obrigatório para qualquer Instituição de Ensino Superior (IES) – Referenciais A3ES 2016 e ESG2015. Concomitantemente ao processo de monitorização pedagógica efetuada através de inquéritos aos alunos, o exercício vertido no presente relatório, recolhe a perceção dos docentes, através de um inquérito, sobre o funcionamento das Unidades Curriculares, aplicado de forma semestral (RFUC). Esta complementaridade de monitorização e auscultação de diferentes partes interessadas sobre as Unidades Curriculares (UC), permite ao ISEC Lisboa complementar o exercício de monitorização e revisão periódica dos seus cursos, de modo a assegurar que alcançam os objetivos para eles fixados e dão resposta às necessidades dos estudantes e da sociedade. Os resultados apresentados são remetidos à coordenação de curso e direção de escola por forma a traduzirem-se numa mais valia à melhoria contínua do ciclo de estudos, evidenciando-se como uma prática sistemática e bem definida em calendário de auscultação das diferentes partes interessadas. As revisões efetuadas conduzem à melhoria contínua do curso e as ações planeadas ou executadas (sempre que os resultados

1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

o justifiquem são feitos planos de melhoria prevendo ações concretas, respetivas metas, indicadores, prazos de execução e responsabilidades, os quais por sua vez são acompanhados e monitorizados continuamente) em resultado desse processo, sendo comunicadas a todas as partes interessadas relevantes.

O relatório compreende 6 secções: (1) Introdução e Metodologia; (2) Caracterização da amostra; (3) Resultados; (4) Considerações finais; (5) Recomendações; e (6) Anexos.

Em todo o processo, a confidencialidade dos dados foi uma preocupação dos intervenientes, tendo sido cumpridas as diretivas de tratamento de dados preconizadas no RGPD.

O Gabinete de Avaliação e Garantia da Qualidade agradece a colaboração e o empenho de todos os docentes, pela participação nos inquéritos de funcionamento das unidades curriculares realizados e aos Serviços Académicos (SA) pela disponibilização dos dados relevantes à elaboração do presente relatório.

1.2 Metodologia

Os inquéritos respeitantes ao funcionamento das UC lecionadas no 2.º Semestre do ano letivo de 2021/2022 ocorreram através da informação coligida pelo GAGQ e disponibilizada pelos Serviços Académicos, relativa à Distribuição do Serviço Docente do referido semestre. Foi solicitado aos respetivos docentes que procedessem ao **preenchimento do inquérito de funcionamento das unidades curriculares que lecionaram através de um endereço disponibilizado por e-mail pelo GAGQ, entre os dias 24 de maio de 2022 e 22 de julho de 2022**, tendo sido realizados reforços semanais a apelar ao preenchimento do inquérito relativo ao funcionamento das unidades curriculares do 2.º Semestre do ano letivo 2021/2022.

1. INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

Os inquéritos, foram realizados com recurso à utilização da plataforma *ComQuest*, tendo os dados resultantes sido analisados em conformidade. Foi feita a análise de conteúdo das respostas às questões abertas, tendo estas sido categorizadas.

Por forma a simplificar a leitura dos resultados, sempre que possível, foi apresentada a média e desvio-padrão, correspondentes às escalas de avaliação utilizadas, encontrando-se as mesmas explicitadas ao longo do presente relatório.

2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Foram obtidas 19 respostas aos inquéritos de Funcionamento das Unidades Curriculares da **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**, num universo de 22 respostas possíveis, correspondendo a uma **taxa de resposta de 86%**, tal como se pode verificar na [Figura 1](#). O detalhe das UC para a Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente encontra-se na [Tabela 1](#).

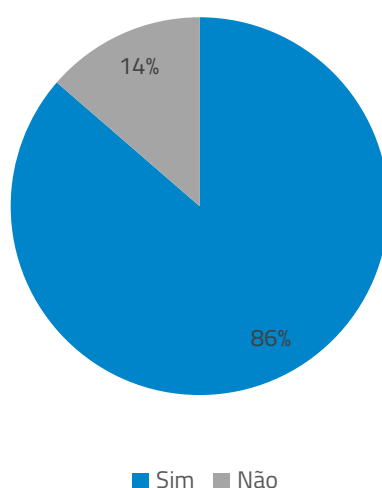


Figura 1 Respostas obtidas aos inquéritos de Funcionamento das Unidades Curriculares

Tabela 1 Detalhe dos respondentes ao inquérito de funcionamento das Unidades Curriculares na Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente e análise das horas de contacto e aulas previstas, face às efetivamente dadas

Unidade Curricular Lecionada	Resposta	N.º de Horas de Contacto (A)	N.º de Horas de Contacto em Sumário (B)	A vs. B	N.º de Aulas Previstas (C)	N.º de Aulas Efetivamente Dadas (D)	C vs. D
[8522107] Matemática II	Não	60	64	▲	30	32	▲
[8522108] Química II (1 de 2)	Não	45	0	■	30	0	■
[8522108] Química II (2 de 2)	Sim	45	45	■	30	30	■
[8522109] Física I	Sim	45	61	▲	23	31	▲
[8522110] Sistemas de Informação Geográfica	Não	45	45	■	15	15	■
[8522111] Impacte Ambiental	Sim	45	45	■	15	15	■
[8522112] Bioenergias (1 de 2)	Sim	45	10,5	▼	30	7	▼
[8522112] Bioenergias (2 de 2)	Sim	45	32,5	▼	30	16	▼
[8522119] Eletrónica, Controlo e Automação	Sim	60	60	■	30	30	■
[8522120] Termodinâmica Aplicada	Sim	60	58	▼	30	29	▼
[8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)	Sim	30	14	▼	15	6	▼
[8522121] Introdução às Práticas de Investigação (2 de 2)	Não	30	12	▼	15	6	▼
[8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2)	Sim	60	30	■	30	15	■
[8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2)	Sim	60	30	■	30	15	■
[8522123] Energia Hidroelétrica	Sim	45	45	■	15	15	■
[8522124] Eficiência dos Recursos Naturais	Sim	45	45	■	15	15	■
[8522131] Economia para a Sustentabilidade	Sim	45	44	▼	30	28	▼
[8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo	Sim	30	30	■	15	15	■

2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Unidade Curricular Lecionada	Resposta	N.º de Horas de Contacto (A)	N.º de Horas de Contacto em Sumário (B)	A vs. B	N.º de Aulas Previstas (C)	N.º de Aulas Efetivamente Dadas (D)	C vs. D
[8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética	Sim	45	45	■	15	15	■
[8522134] Ética e Deontologia	Sim	30	30	■	15	15	■
[8522135] Projeto II (1 de 2)	Sim	30	4	■	15	2	■
[8522135] Projeto II (2 de 2)	Sim		26			13	

▲: Variação positiva ▼: Variação negativa (≥-10%) ▾: Variação negativa (<-10%) ■: Sem variação -

¹ Despacho n.º 11412/2019 - Plano de estudos conducente ao grau de Licenciado em Energias Renováveis e Ambiente

² Consulta dos dados de registo de sumários disponibilizados pelos Serviços Académicos do ISEC Lisboa

³ Inclui OT – Orientação Tutorial. Não considerado para análise de variação percentual. Não contemplado em registo de sumários.

3. RESULTADOS

3.1. Satisfação Geral com o curso

Na avaliação do parâmetro relativo à satisfação geral com o curso, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,4 e o desvio-padrão de 0,70.

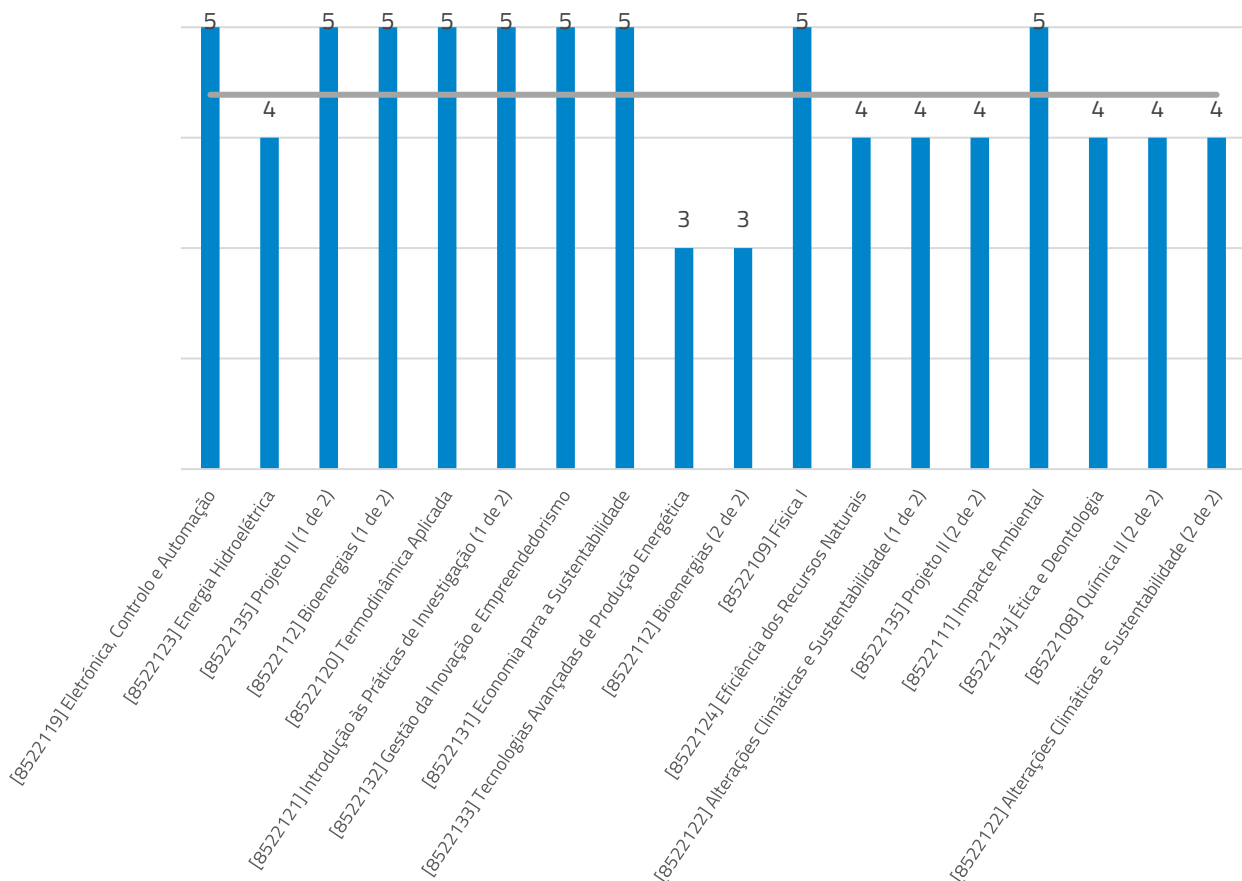


Figura 2 Satisfação Geral com o curso

Salvaguarda-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Tecnologias Avançadas de Produção Energética e Bioenergias (2 de 2) e com resultados acima da média estão as UC de Eletrónica, Controlo e Automação, Projeto II (1 de 2), Bioenergias (1 de 2), Termodinâmica Aplicada, Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Economia para a Sustentabilidade, Física I e Impacte Ambiental.

3. RESULTADOS

3.2. Satisfação Geral com o ISEC Lisboa

No que respeita à avaliação do parâmetro relativo à satisfação geral com o ISEC Lisboa, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,1 e o desvio-padrão de 0,64.

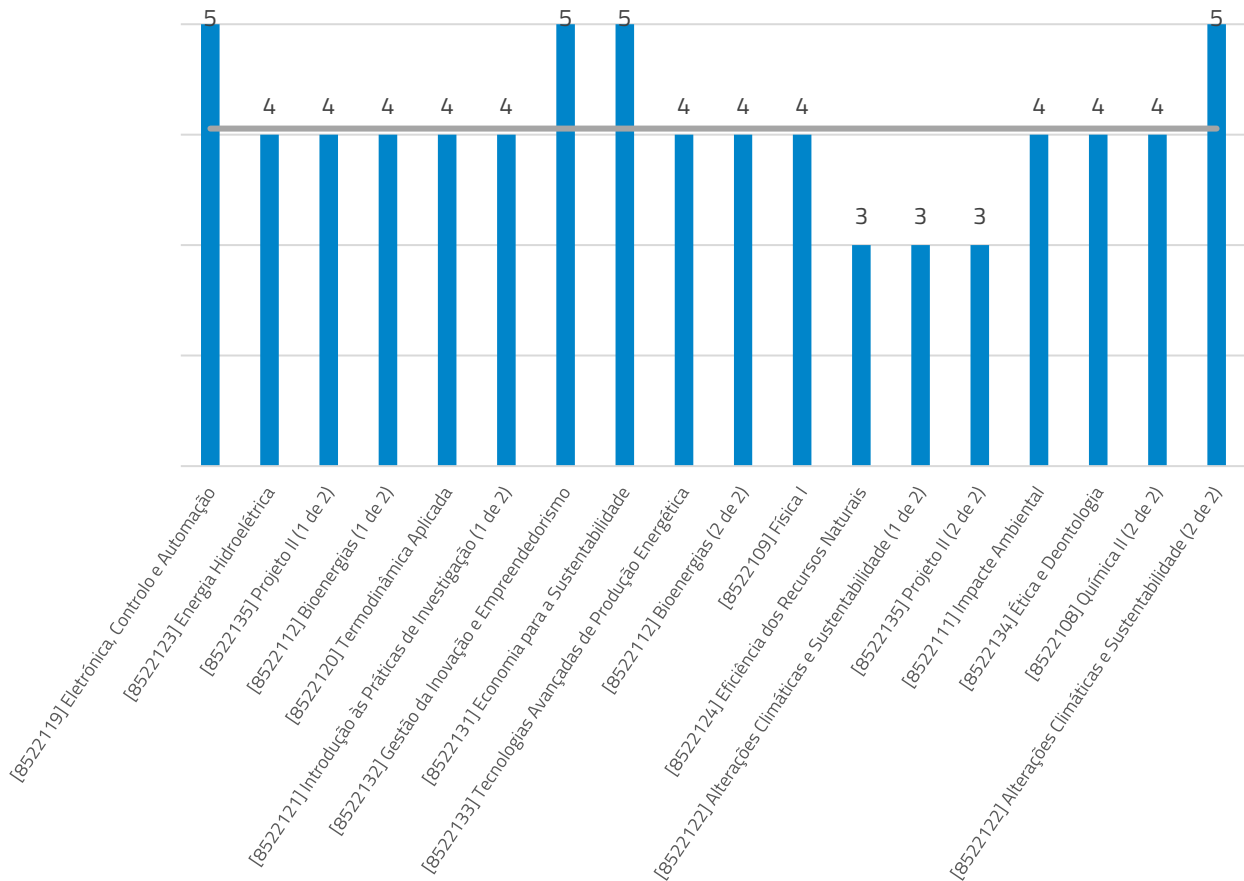


Figura 3 Satisfação Geral com o ISEC Lisboa

Salienta-se que com resultados inferiores à média calculada estão UC de Eficiência dos Recursos Naturais, Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2) e Projeto II (2 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Eletrónica, Controlo e Automação, Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Economia para a Sustentabilidade e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2).

3. RESULTADOS

3.3. Satisfação Geral com os meios disponibilizados para lecionar

No que concerne à avaliação do parâmetro relativo à satisfação geral com os meios disponibilizados para lecionar, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,8 e o desvio-padrão de 0,92.

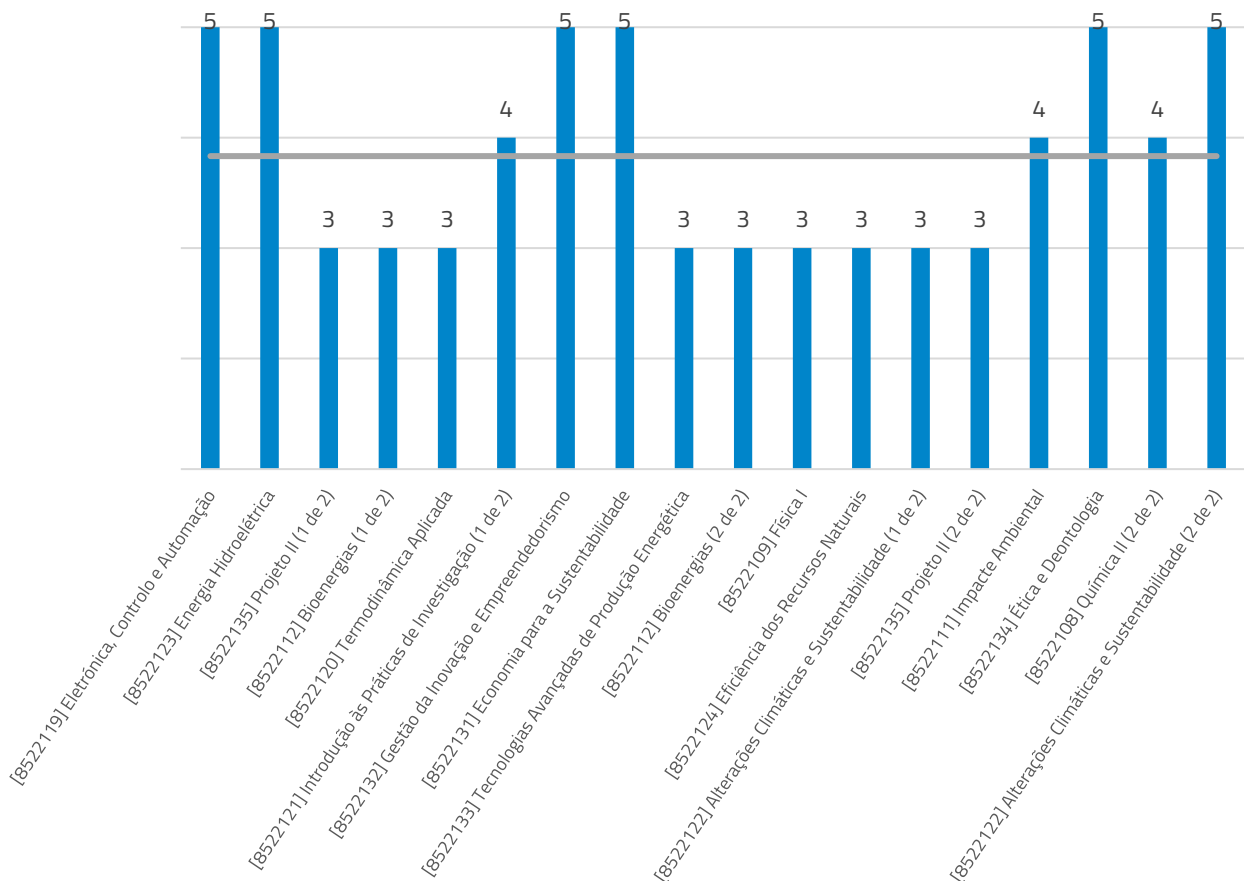


Figura 4 Satisfação Geral com os meios disponibilizados para lecionar

De destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Projeto II (1 de 2), Bioenergias (1 de 2), Termodinâmica Aplicada, Tecnologias Avançadas de Produção Energética, Bioenergias (2 de 2), Física I, Eficiência dos Recursos Naturais, Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2) e Projeto II (2 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Eletrónica, Controlo e Automação, Energia Hidroelétrica, Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Economia para a Sustentabilidade, Ética e Deontologia e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2).

3. RESULTADOS

3.4. Principais dificuldades sentidas com os meios disponibilizados para lecionar

Os docentes expressaram em resposta aberta as suas opiniões quanto às principais dificuldades sentidas com os meios disponibilizados para lecionar. As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. As principais categorias de constrangimentos identificados pelos docentes são apresentadas na [Tabela 2](#).

Tabela 2 Principais dificuldades sentidas com os meios disponibilizados para lecionar

Unidade Curricular	Principais dificuldades sentidas
3 - [8522135] Projeto II (1 de 2)	Condições da sala; Mau funcionamento dos equipamentos
1 - [8522112] Bioenergias (1 de 2)	Condições da sala; Mau funcionamento dos equipamentos
2 - [8522120] Termodinâmica Aplicada	Condições da sala; Mau funcionamento dos equipamentos
2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)	Condições da sala
3 - [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo	Assiduidade dos alunos; Concentração dos alunos
3 - [8522131] Economia para a Sustentabilidade	Assiduidade dos alunos; Concentração dos alunos
3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética	Mau funcionamento dos equipamentos; Condições dos laboratórios; Acessos a referências bibliográficas
1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)	Mau funcionamento dos equipamentos; Condições dos laboratórios; Acessos a referências bibliográficas
3 - [8522134] Ética e Deontologia	Coordenação de horário das aulas
2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2)	Coordenação de horário das aulas

3.5. Satisfação Geral com os alunos

No que respeita à avaliação do parâmetro relativo à satisfação geral com os alunos, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,9 e o desvio-padrão de 0,47.

3. RESULTADOS

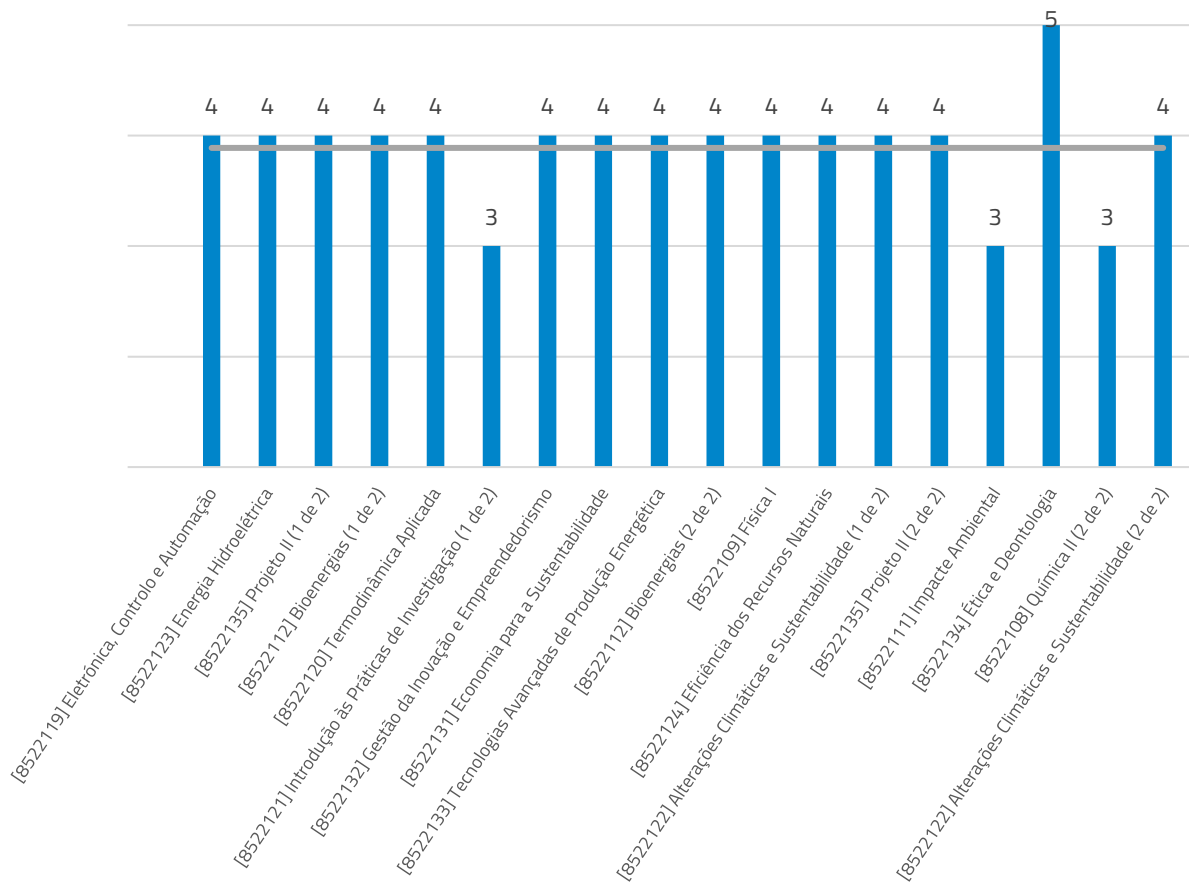


Figura 5 Satisfação Geral com os alunos

De referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Impacte Ambiental e Química II (2 de 2) e com resultados superiores está a UC de Ética e Deontologia.

3.6. Opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa

No que respeita à avaliação do parâmetro relativo à opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,8 e o desvio-padrão é de 0,66.

3. RESULTADOS

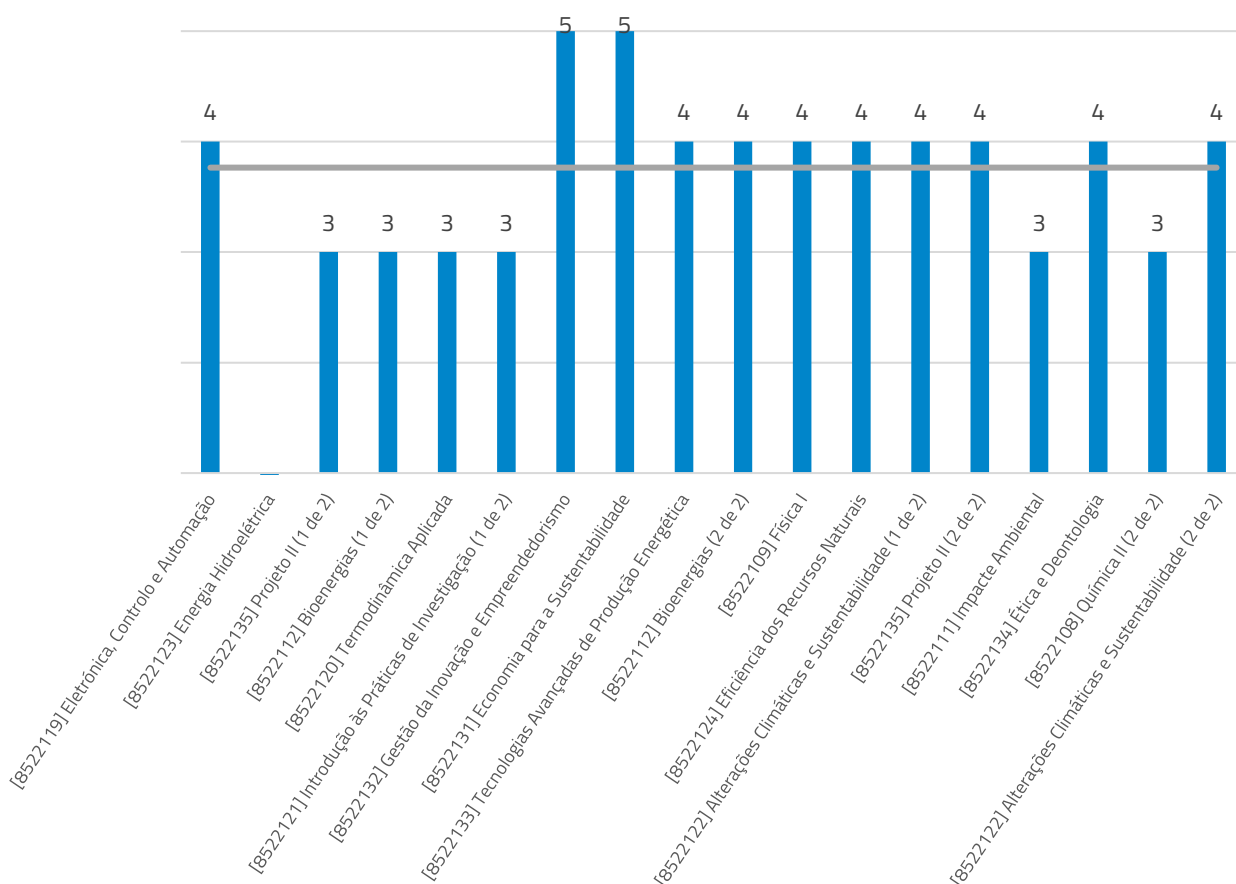


Figura 6 Opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa

De referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Projeto II (1 de 2), Bioenergias (1 de 2), Termodinâmica Aplicada, Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Impacte Ambiental e Química II (2 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Gestão da Inovação e Empreendedorismo e Economia para a Sustentabilidade. O docente da UC de Energia Hidroelétrica indicou que não sabia/ não queria responder a esta questão.

3.6.1. Opinião sobre a *Newsletter* da Qualidade (*Report*)

Na avaliação do parâmetro relativo à opinião sobre a *Newsletter* da Qualidade (*Report*), a maioria dos docentes classificou este parâmetro como muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste 4,2 e o desvio-padrão é de 0,60.

3. RESULTADOS

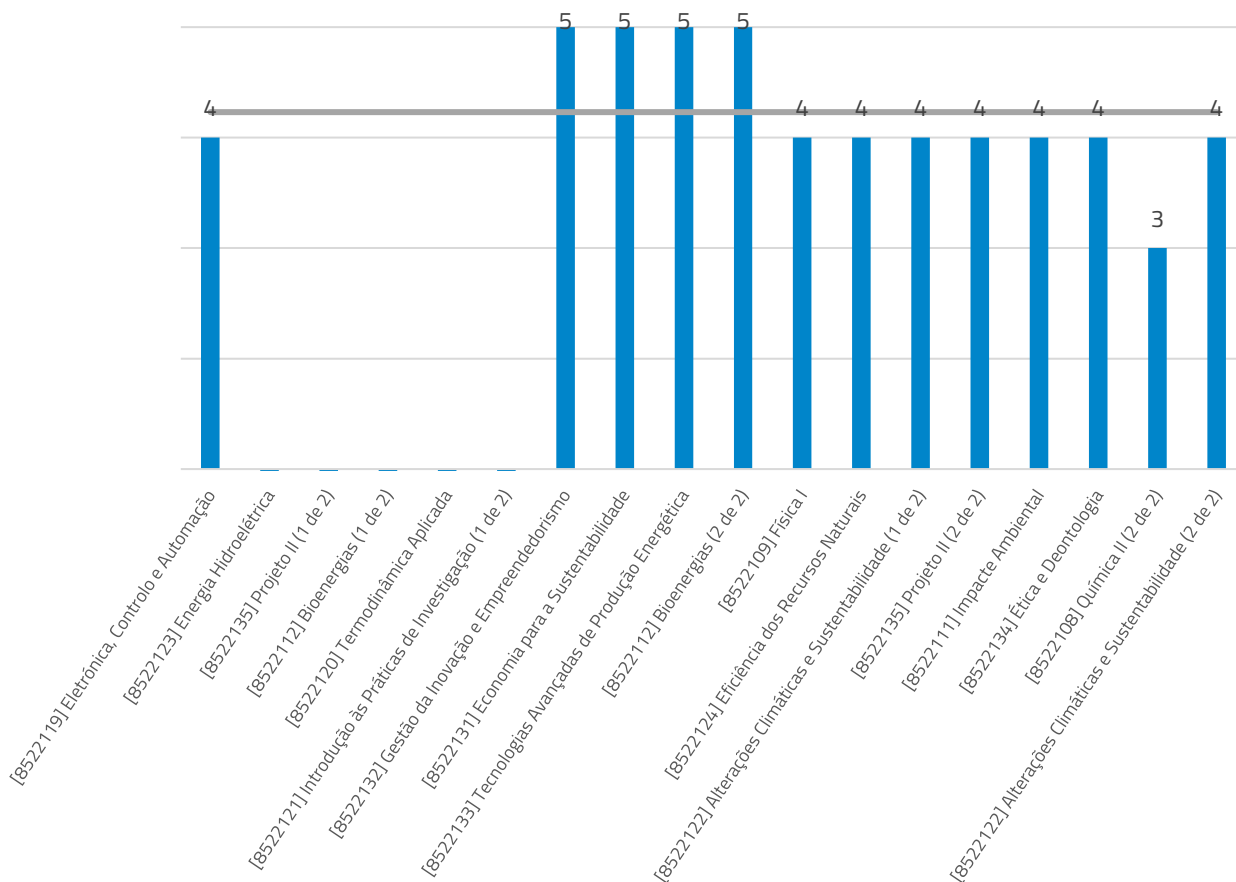


Figura 7 Opinião sobre a Newsletter da Qualidade (Report)

De referir que com resultados inferiores à média está a UC de Química II (2 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Economia para a Sustentabilidade, Tecnologias Avançadas de Produção Energética e Bioenergias (2 de 2). Os docentes das UC de Energia Hidroelétrica, Projeto II (1 de 2), Bioenergias (1 de 2), Termodinâmica Aplicada e Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2) indicaram que não sabiam/ não queriam responder a esta questão.

3.6.2. Opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC

No que diz respeito à avaliação do parâmetro relativo à opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,7 e o desvio-padrão é de 0,69.

3. RESULTADOS

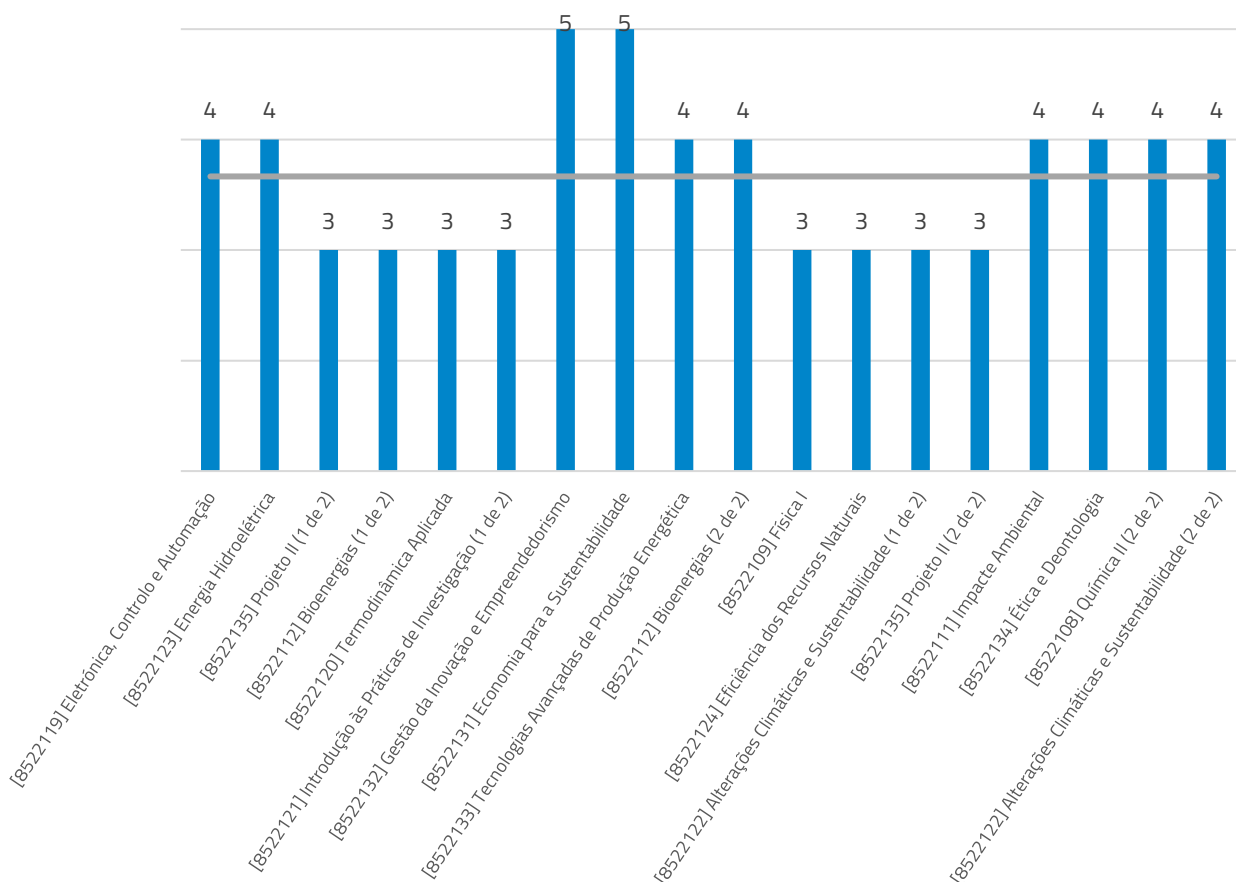


Figura 8 Opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC

De referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Projeto II (1 de 2), Bioenergias (1 de 2), Termodinâmica Aplicada, Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Física I, Eficiência dos Recursos Naturais, Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2) e Projeto II (2 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Gestão da Inovação e Empreendedorismo e Economia para a Sustentabilidade.

3.7. Horas de contacto previstas para a UC

Quando questionados se cumpriram com as horas de contacto previstas para a UC, 100% dos docentes indicaram que sim, tal como se pode verificar na Figura 9.

3. RESULTADOS

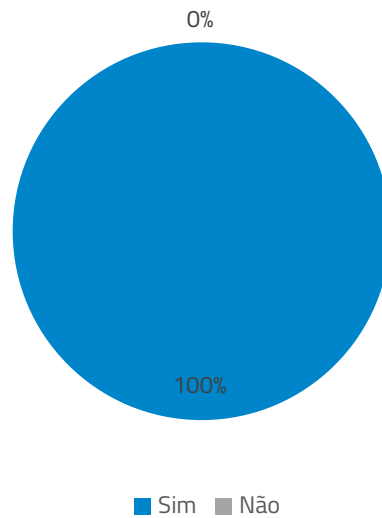


Figura 9 Cumpriu com as horas de contacto previstas

Apesar da totalidade dos docentes ter indicado que cumpriu com as horas de contacto previstas para as UC, ao realizarmos a análise do calendário escolar, horários do semestre respetivo, informação sobre os sumários lançados (disponibilizada pelos Serviços Académicos do ISEC Lisboa) e, por consulta das FUC e eventuais aditamentos, verifica-se que as UC que evidenciaram o não cumprimento do número de horas de horas de contacto previstas foram: Introdução às Práticas de Investigação. Considerou-se como pressuposto de incumprimento das horas previstas no plano de estudos, face às efetivamente lecionadas, um desvio superior ou igual a -10%, face ao valor absoluto do número de horas de contacto definidas no respetivo Plano de Estudos.

Por forma a completar a análise apresentada e prevista no instrumento, procedeu-se à comparação do número de horas previstas no Plano de estudos conducente ao grau de licenciado em Energias Renováveis e Ambiente (Despacho n.º 11412/2019) e à consulta do calendário escolar em vigor para formalização do cálculo com o número de horas previstas a lecionar pelos docentes (Tabela 1). Por consulta da informação disponibilizada pelos SA, relativa aos sumários lançados pelos docentes e, cuja informação foi coligida pelo GAGQ, verificou-se a carga horária registada em sumário e o número de aulas efetivamente lecionadas. Considerou-se como pressuposto de incumprimento das horas previstas no plano de estudos, face às efetivamente lecionadas, um desvio superior ou igual a -10%, face ao valor absoluto do número de horas de contacto definidas no respetivo Plano de Estudos.

3. RESULTADOS

Evidenciou-se o cumprimento da maioria das UC analisadas com o número de aulas previstas no plano de estudos, com exceção de Bioenergias e Introdução às Práticas de Investigação.

No que concerne às UC cujo número de aulas previstas foi inferior ao número de aulas efetivamente dadas, não se verificou também em alguns casos o cumprimento do número de horas de contacto definido em plano de estudos, por consulta do registo de sumários do 2.º Semestre do ano letivo 2021/2022, a saber: Introdução às Práticas de Investigação. É preciso não esquecer que o ano de 2021/2022, apesar da retoma gradual à normalidade, ainda foi afetado pela situação de pandemia COVID-19, que obrigou, por um lado, à alteração das metodologias de ensino para o ensino remoto e, por outro, ao adiamento de aulas práticas e práticas laboratoriais não passíveis de ser lecionadas por aquela forma, o que pode explicar algumas das variações apresentadas.

3.7.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC

Na avaliação do parâmetro relativo à preparação dos alunos para frequentar a UC, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,6 e o desvio-padrão de 0,80.

3. RESULTADOS

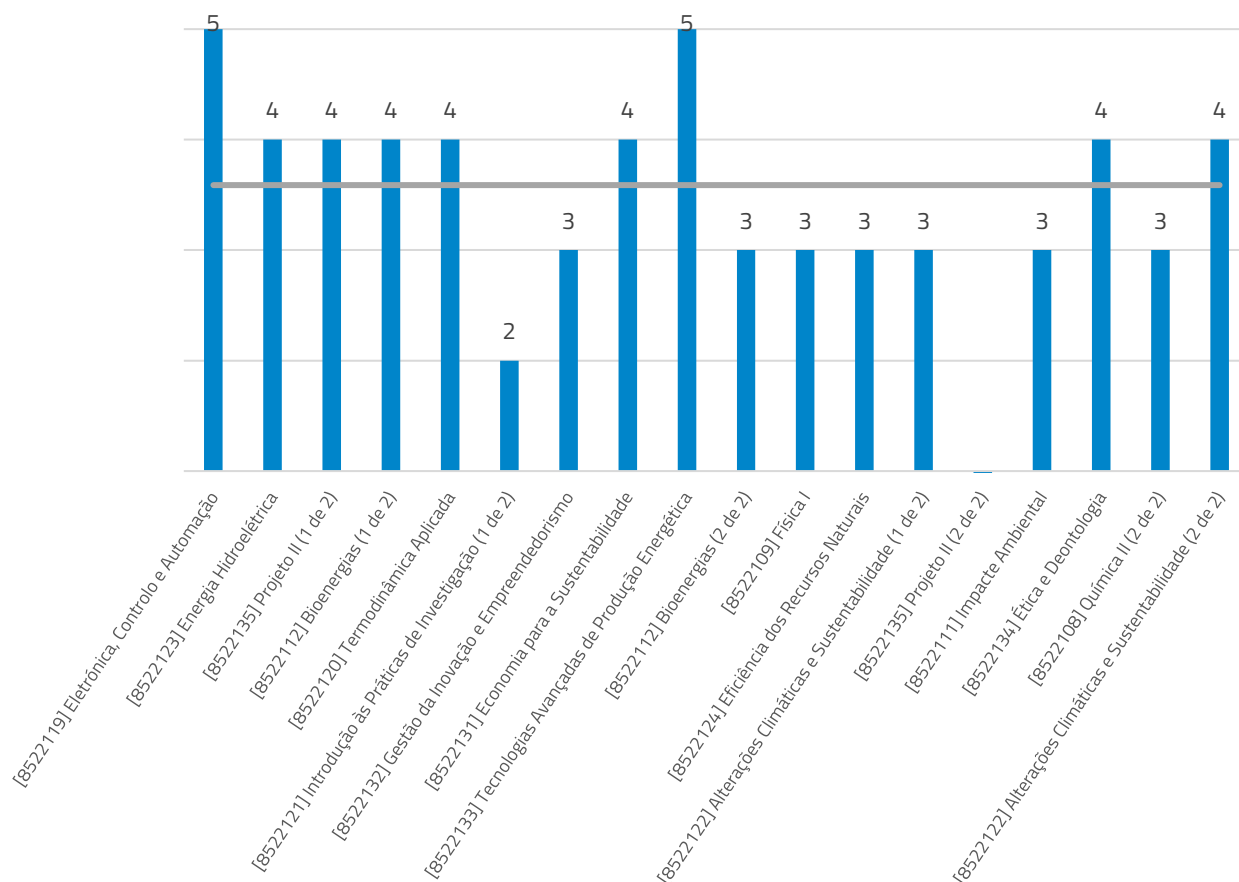


Figura 10 Preparação dos alunos para frequentar a UC

Salvaguarda-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Bioenergias (2 de 2), Física I, Eficiência dos Recursos Naturais, Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2), Impacte Ambiental e Química II (2 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Eletrónica, Controlo e Automação e Tecnologias Avançadas de Produção Energética. O docente da UC de Projeto II (2 de 2) indicou que não sabia/ não queria responder a esta questão.

3.7.2. Interesse dos alunos pelos conteúdos lecionados

Na avaliação do parâmetro relativo ao interesse dos alunos pelos conteúdos lecionados, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,0 e o desvio-padrão de 0,87.

3. RESULTADOS

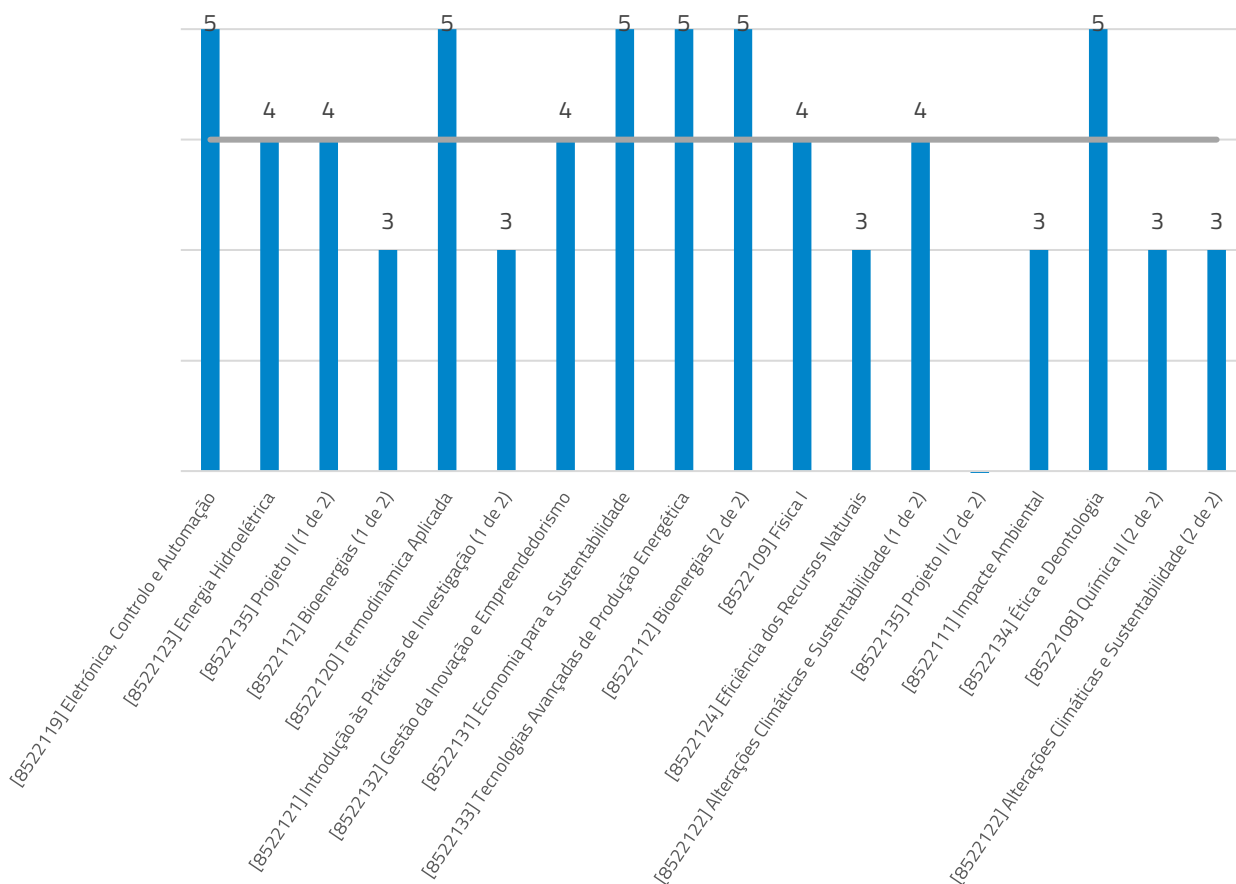


Figura 11 Interesse dos alunos pelos conteúdos lecionados

Salienta-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Bioenergias (1 de 2), Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Eficiência dos Recursos Naturais, Impacte Ambiental, Química II (2 de 2) e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Eletrónica, Controlo e Automação, Termodinâmica Aplicada, Economia para a Sustentabilidade, Tecnologias Avançadas de Produção Energética, Bioenergias (2 de 2) e Ética e Deontologia. O docente da UC de Projeto II (2 de 2) indicou que não sabia/ não queria responder a esta questão.

3.7.3. Pontualidade dos alunos

Na avaliação do parâmetro relativo à pontualidade dos alunos, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,5 e o desvio-padrão de 0,94.

3. RESULTADOS

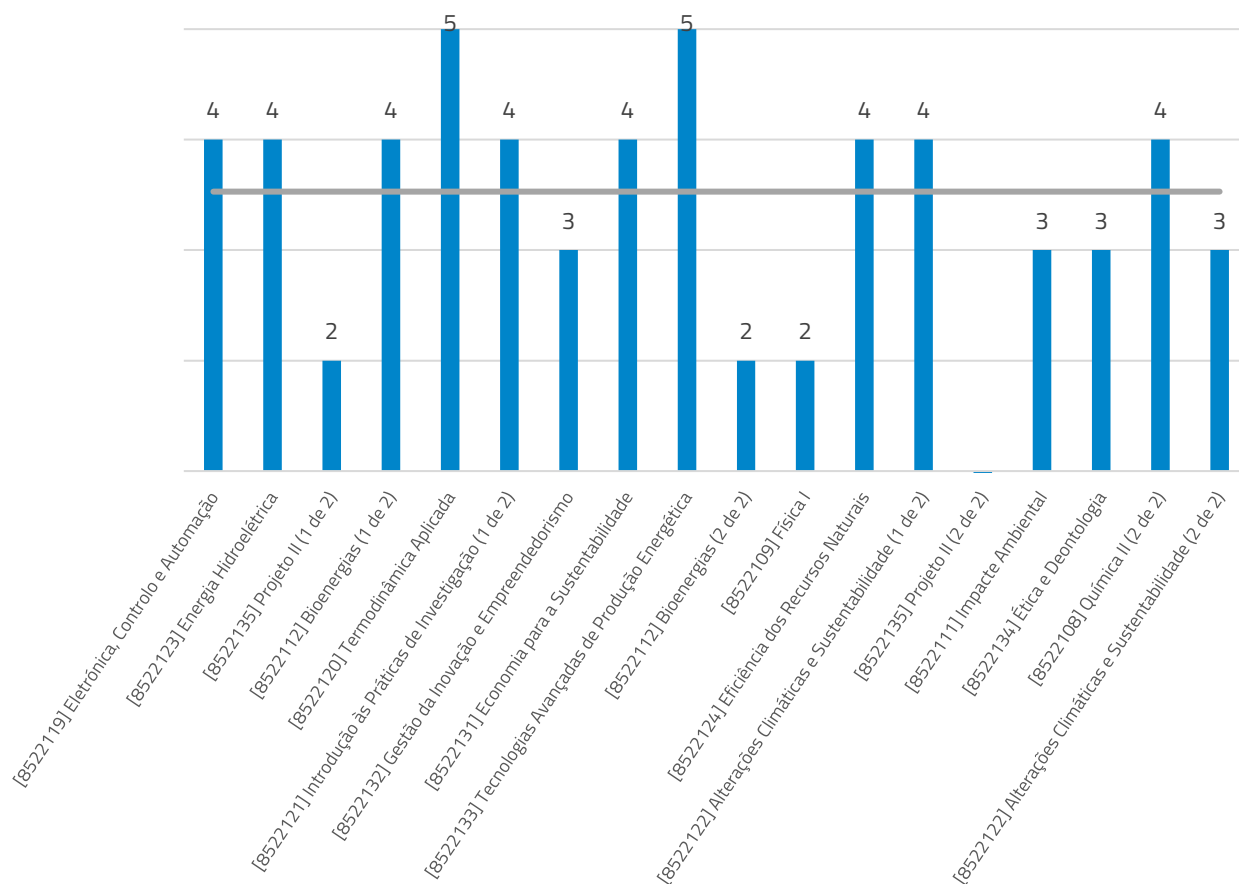


Figura 12 Pontualidade dos alunos

De destacar que com resultados inferiores à média estão as UC de Projeto II (1 de 2), Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Bioenergias (2 de 2), Física I, Impacte Ambiental, Ética e Deontologia e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2) e com resultados acima da média estão as UC de Termodinâmica Aplicada e Tecnologias Avançadas de Produção Energética. O docente da UC de Projeto II (2 de 2) indicou que não sabia/ não queria responder a esta questão.

3.7.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos

Na avaliação do parâmetro relativo ao cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,9 e o desvio-padrão de 0,77.

3. RESULTADOS

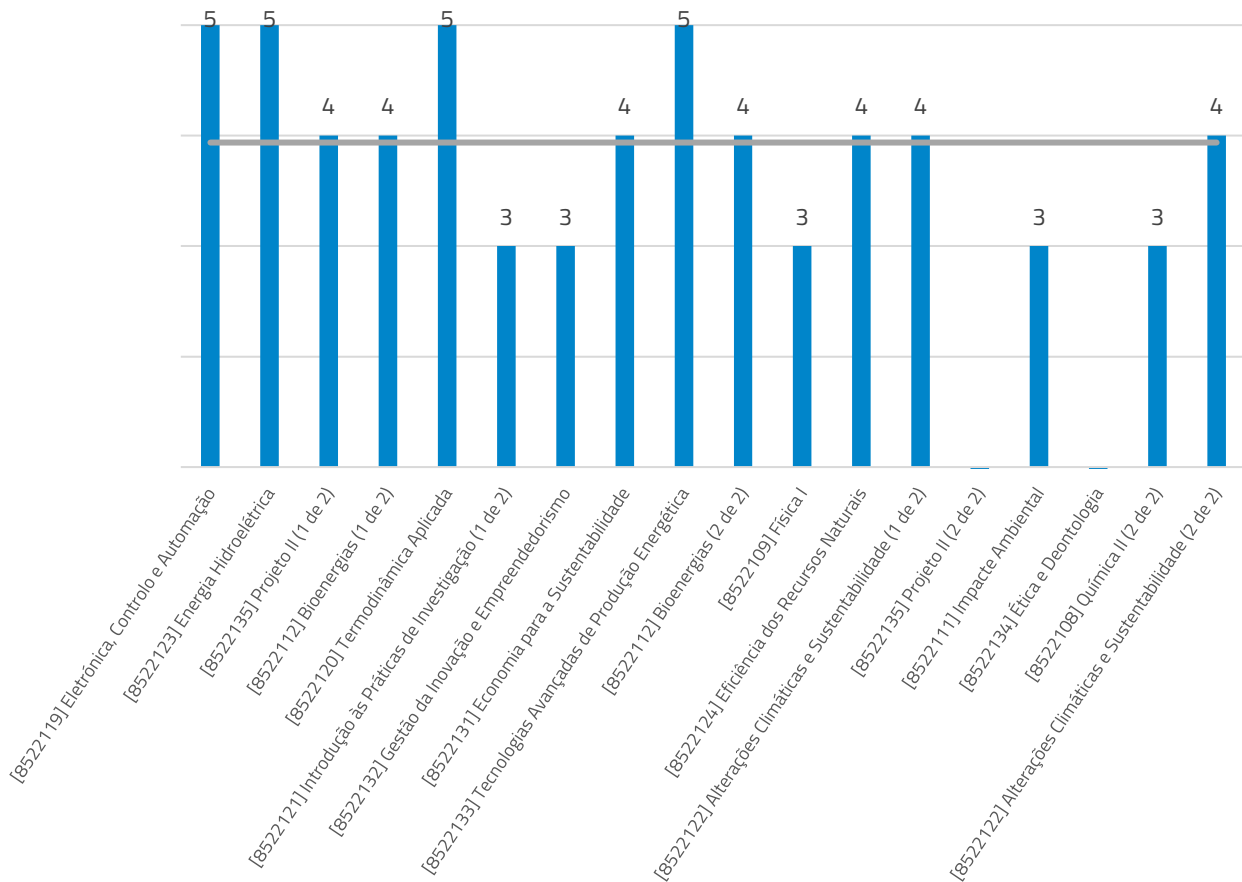


Figura 13 Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos

De notar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Física I, Impacte Ambiental e Química II (2 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Eletrónica, Controlo e Automação, Energia Hidroelétrica, Termodinâmica Aplicada e Tecnologias Avançadas de Produção Energética. Os docentes das UC de Projeto II (2 de 2) e Ética e Deontologia assinalaram que não sabiam/ não queriam responder a esta questão.

3.7.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas

Na avaliação do parâmetro relativo à frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,9 e o desvio-padrão de 0,94.

3. RESULTADOS

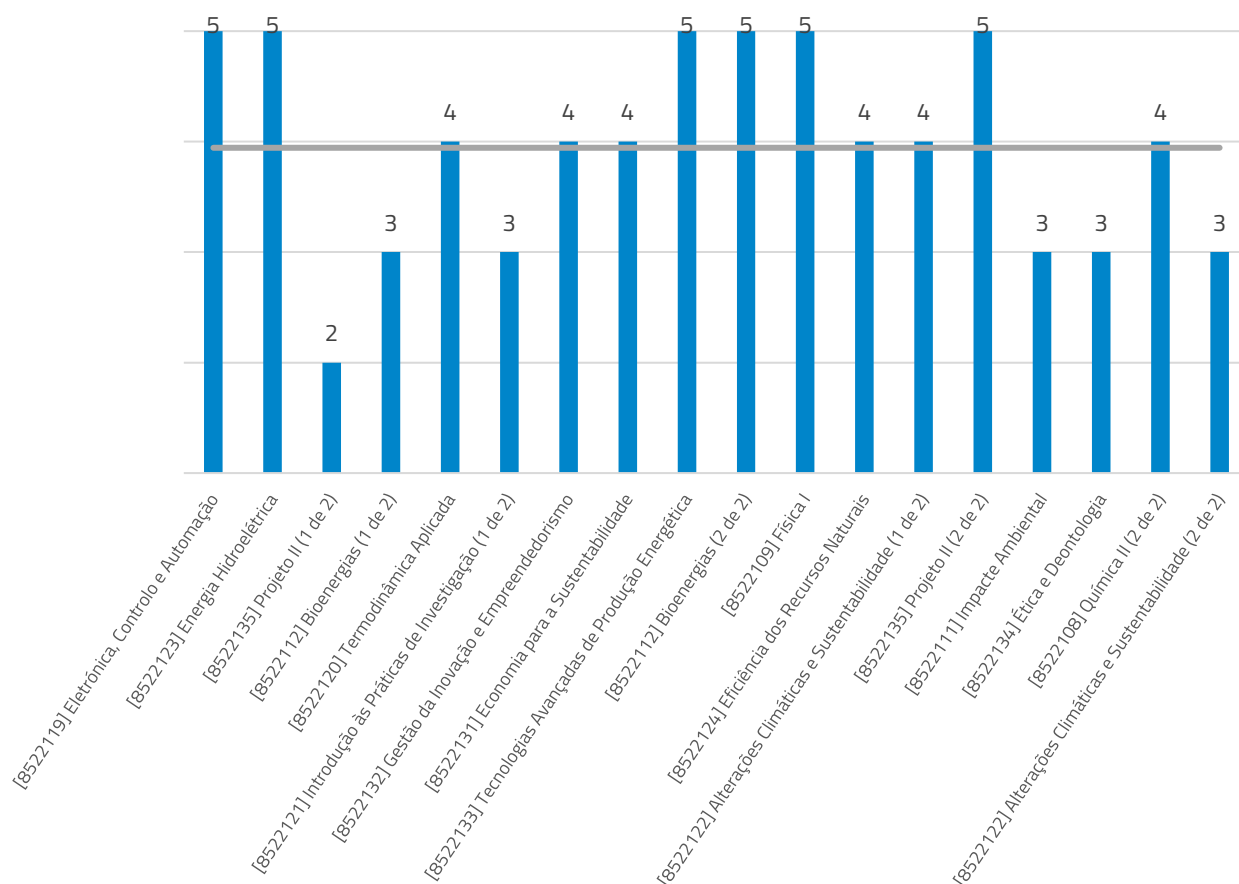


Figura 14 Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas

Salvaguarda-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Projeto II (1 de 2), Bioenergias (1 de 2), Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Impacte Ambiental, Ética e Deontologia e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Eletrónica, Controlo e Automação, Energia Hidroelétrica, Tecnologias Avançadas de Produção Energética, Bioenergias (2 de 2), Física I e Projeto II (2 de 2).

3.7.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da Unidade Curricular

Na avaliação do parâmetro relativo ao volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da Unidade Curricular, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo muito satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,3 e o desvio-padrão de 0,59.

3. RESULTADOS

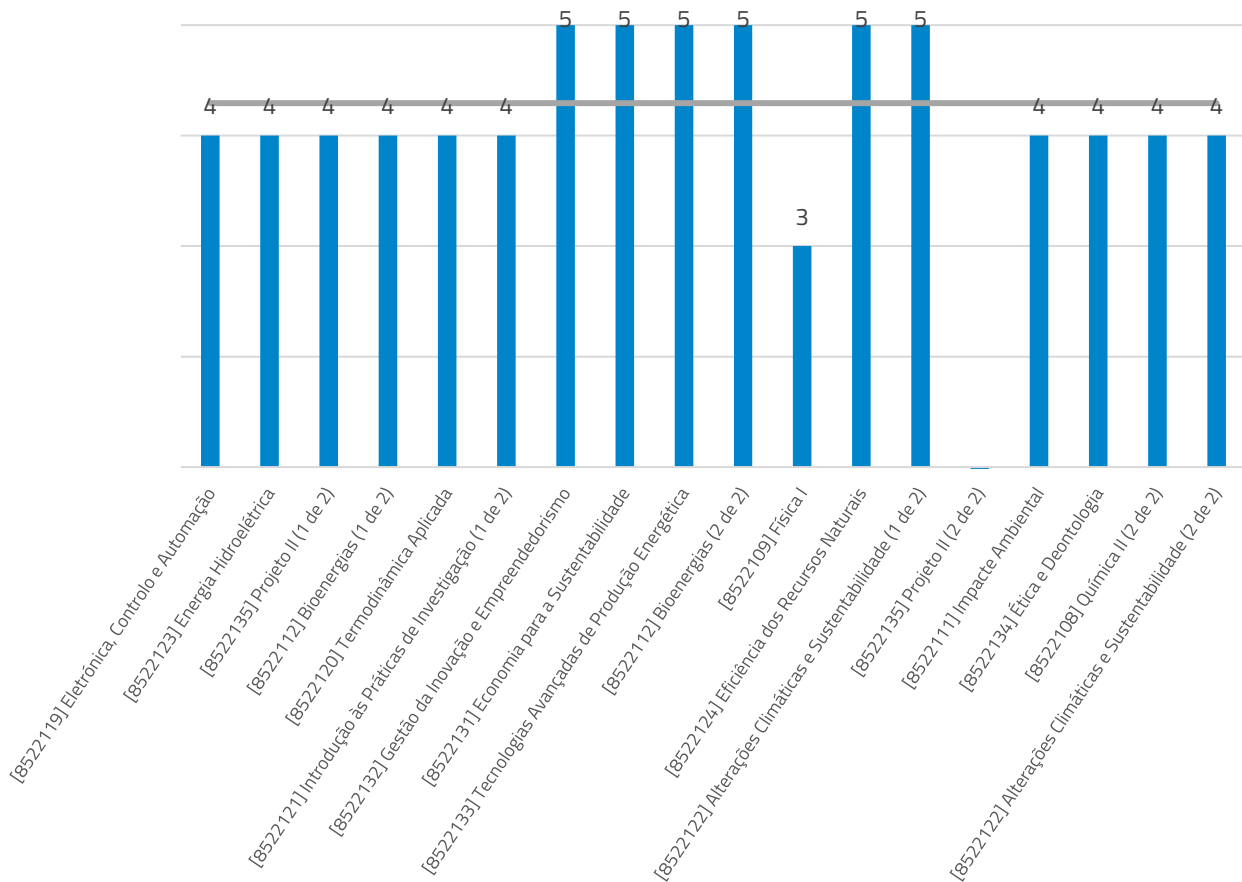


Figura 15 Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da Unidade Curricular

É de salientar que com resultados inferiores à média calculada está a UC de Física I e com resultados superiores estão as UC de Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Economia para a Sustentabilidade, Tecnologias Avançadas de Produção Energética, Bioenergias (2 de 2), Eficiência dos Recursos Naturais e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2). O docente da UC de Projeto II (2 de 2) indicou que não sabia/ não queria responder a esta questão.

3.7.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos

Na avaliação do parâmetro relativo à qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo totalmente satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,5 e o desvio-padrão de 0,62.

3. RESULTADOS

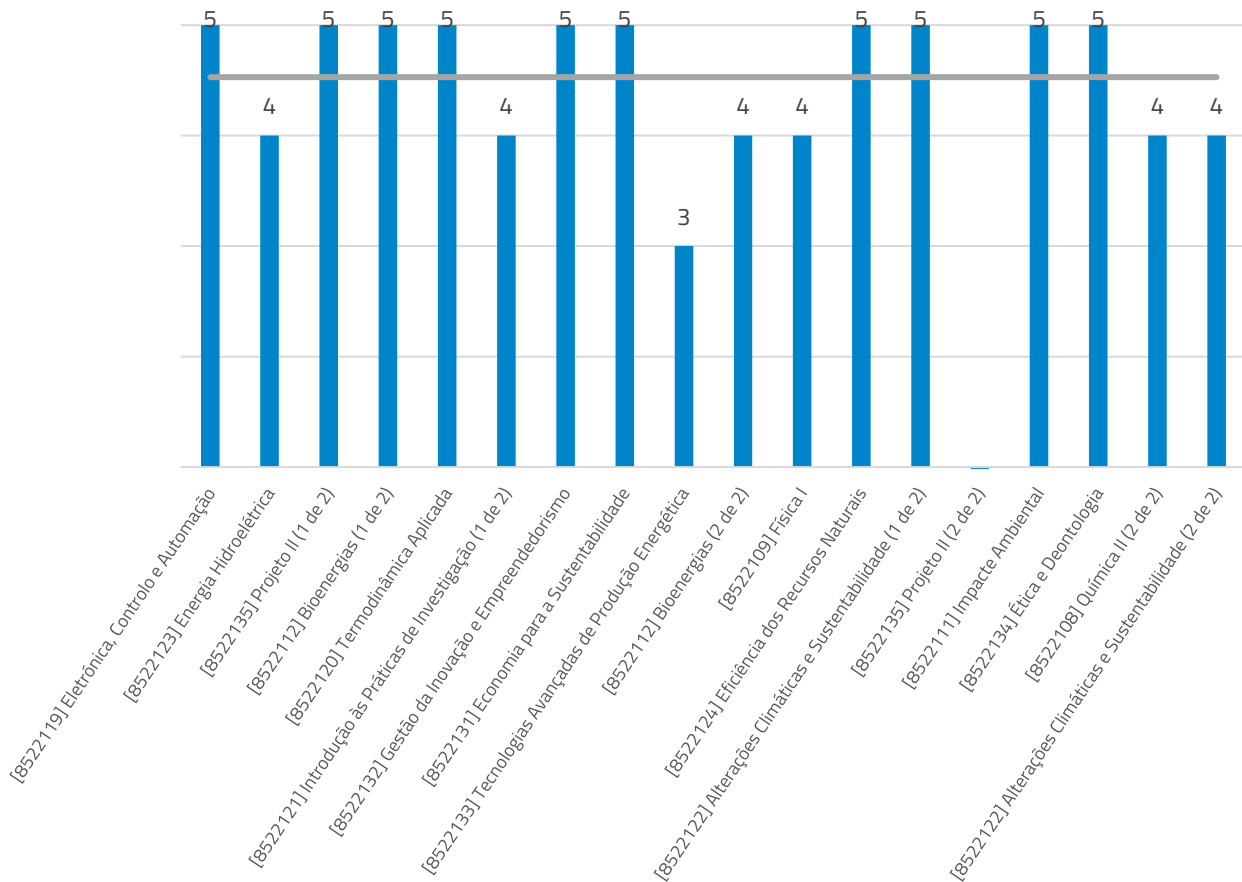


Figura 16 Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos

É de referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Energia Hidroelétrica, Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Tecnologias Avançadas de Produção Energética, Bioenergias (2 de 2), Física I, Química II (2 de 2) e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2). O docente da UC de Projeto II (2 de 2) indicou que não sabia/ não queria responder a esta questão.

3.7.8. Utilização da plataforma Moodle

Na avaliação do parâmetro relativo à utilização da plataforma Moodle, a maioria dos docentes classificou este parâmetro como sendo totalmente satisfatório, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,8 e o desvio-padrão de 0,43.

3. RESULTADOS

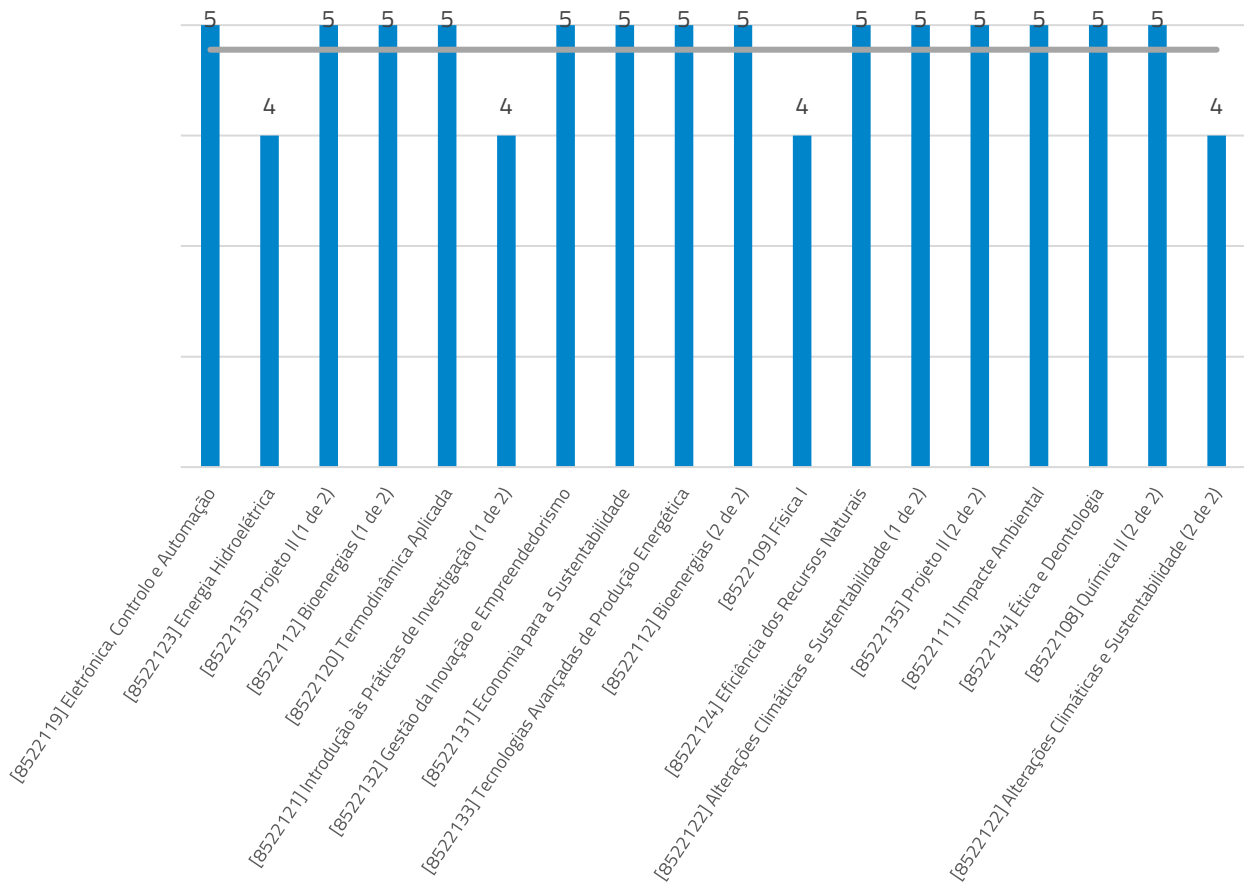


Figura 17 Utilização da plataforma Moodle

De notar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Energia Hidroelétrica, Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Física I e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2).

3.7.9. Qualidade da relação com os alunos

Na avaliação do parâmetro relativo à qualidade da relação com os alunos, os docentes mostraram-se totalmente satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,6 e o desvio-padrão de 0,50.

3. RESULTADOS

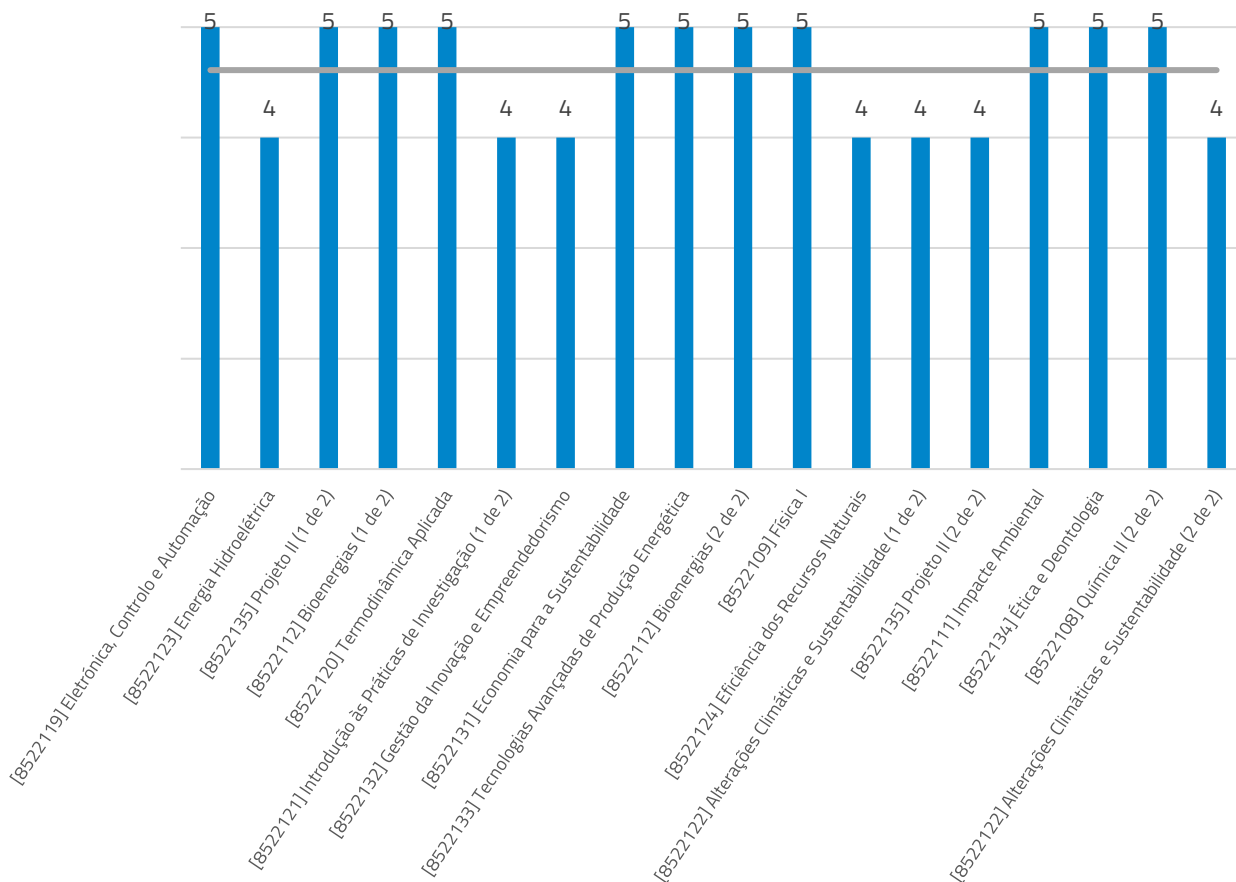


Figura 18 Qualidade da relação com os alunos

De destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Energia Hidroelétrica, Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Eficiência dos Recursos Naturais, Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2), Projeto II (2 de 2) e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2).

3.8. Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Os docentes expressaram em resposta aberta as suas opiniões quanto aos constrangimentos no funcionamento da UC, estando os mesmos listados nos Relatórios (individuais) de funcionamento da UC no Anexo 2. As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. As principais categorias de constrangimentos identificados pelos docentes são apresentadas na Tabela 3.

3. RESULTADOS

Tabela 3 Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Unidade Curricular	Principais constrangimentos encontrados durante a leção da UC
2 - [8522120] Termodinâmica Aplicada	Condições da sala; Mau funcionamento dos equipamentos
2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)	Limitações dos espaços
3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética	Condições dos laboratoriais; Qualidade dos equipamentos
1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)	Condições dos laboratoriais; Qualidade dos equipamentos
1 - [8522109] Física I	Condições da sala
1 - [8522111] Impacte Ambiental	Qualidade dos equipamentos; Ligação wi-fi; Condições da sala
3 - [8522134] Ética e Deontologia	Coordenação de horário das aulas

3.9. Adequação do Horário

No que respeita à questão de o horário estabelecido ser pedagogicamente adequado, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,9 e o desvio-padrão de 0,80.

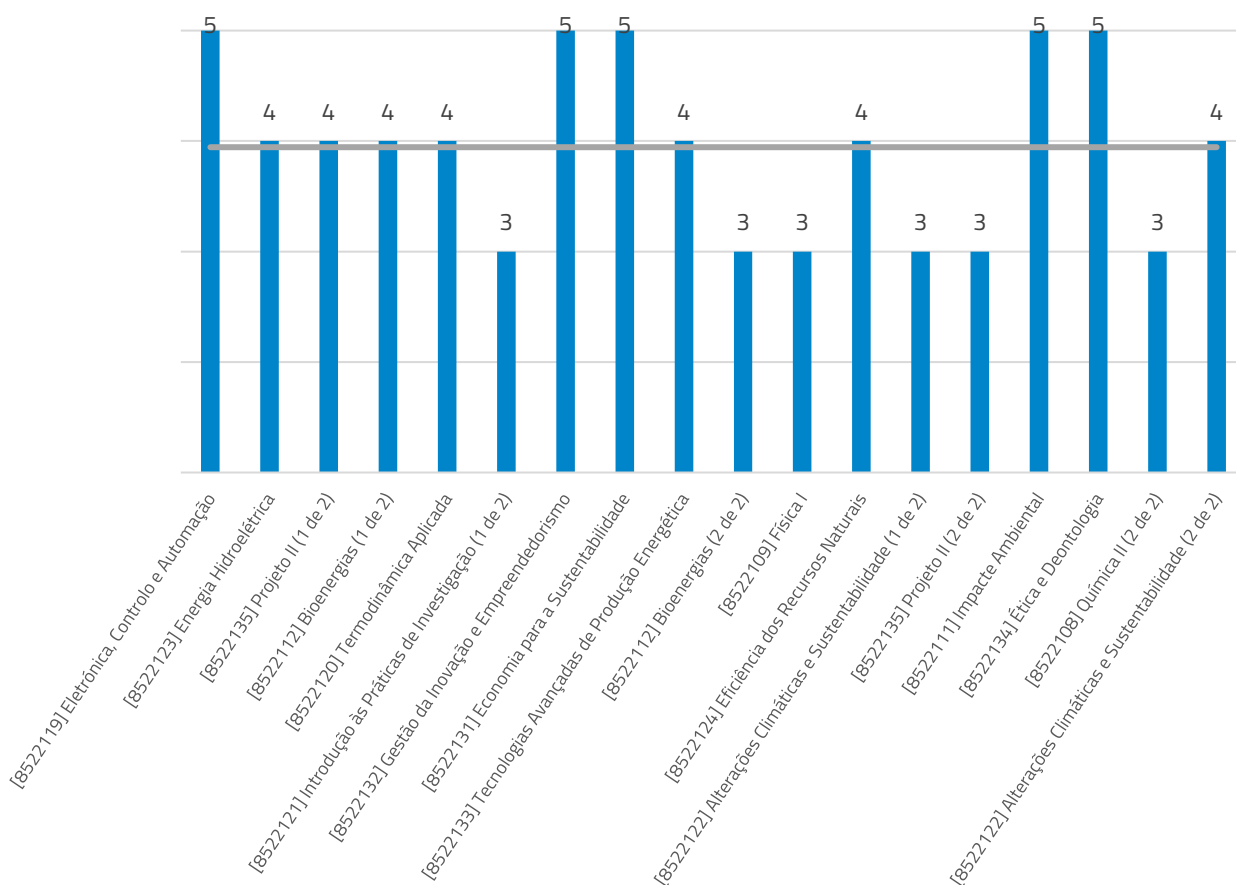


Figura 19 O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

3. RESULTADOS

Note-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Bioenergias (2 de 2), Física I, Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2), Projeto II (2 de 2) e Química II (2 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Eletrónica, Controlo e Automação, Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Economia para a Sustentabilidade, Impacte Ambiental e Ética e Deontologia.

3.10. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

Relativamente ao grau de cumprimento do programa descrito na FUC, 67% dos docentes referiu ter cumprido 100% do programa e 33% assinalou que tinha cumprido entre 90% a 100% do programa.

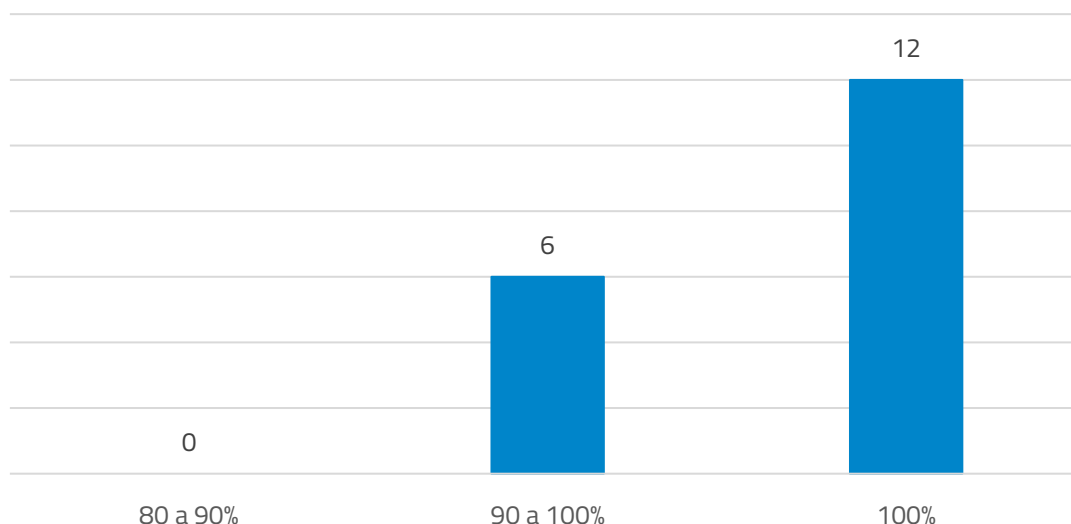


Figura 20 Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

3.11.1. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórico/Prática)

Relativamente à adequação do programa da UC descrito na FUC, no que respeita à componente teórico/prática, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,3 e o desvio-padrão de 0,58.

3. RESULTADOS

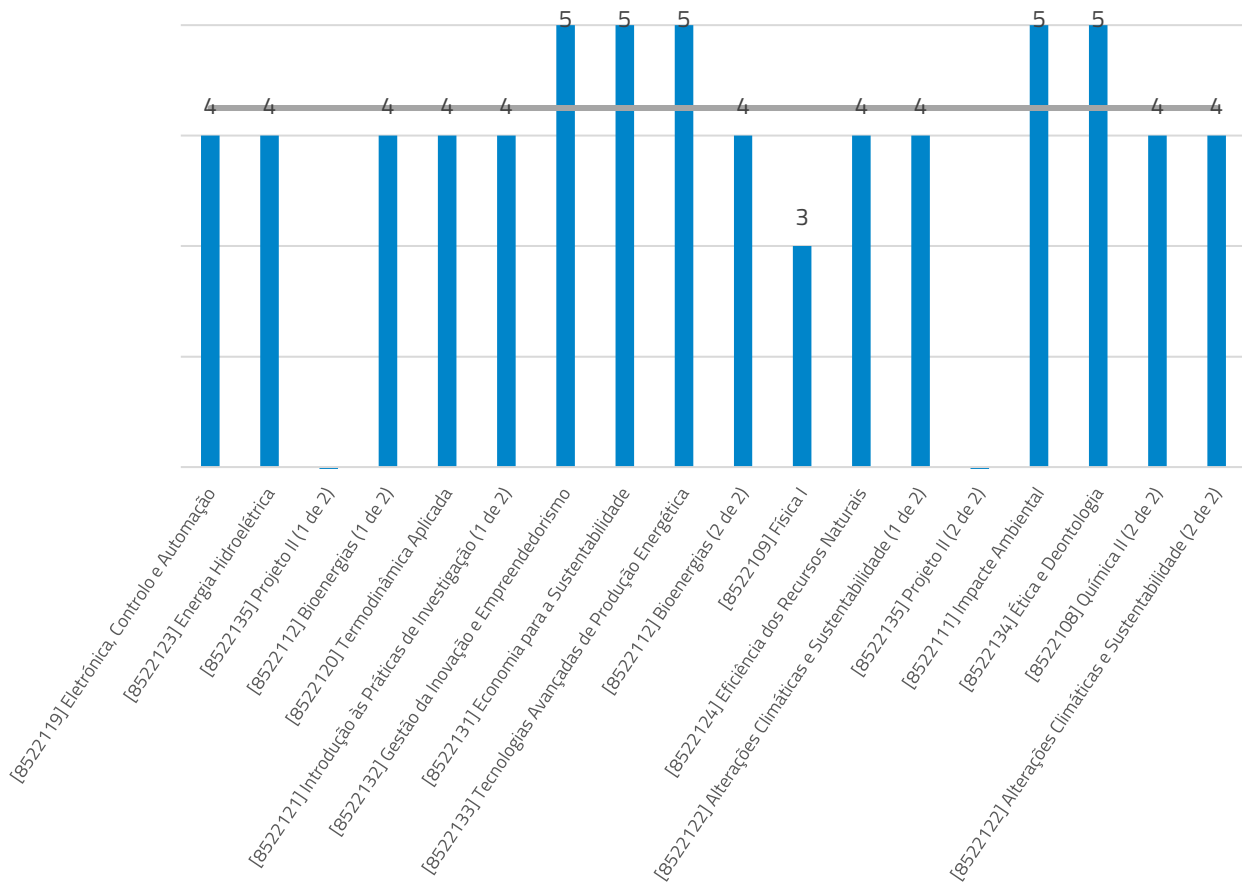


Figura 21 Adequação do programa da UC descrito na FUC? (Componente Teórico/Prática)

De destacar que com resultados inferiores à média calculada está a UC de Física I e com resultados superiores estão as UC de Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Economia para a Sustentabilidade, Tecnologias Avançadas de Produção Energética, Impacte Ambiental e Ética e Deontologia. O docente da UC de Projeto II (1 de 2) e Projeto II (2 de 2) indicaram que não sabiam/ não queriam responder a esta questão.

3.11.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

Relativamente à adequação do programa da UC descrito na FUC, no que respeita à componente prática/laboratorial, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,5 e o desvio-padrão de 1,07.

3. RESULTADOS

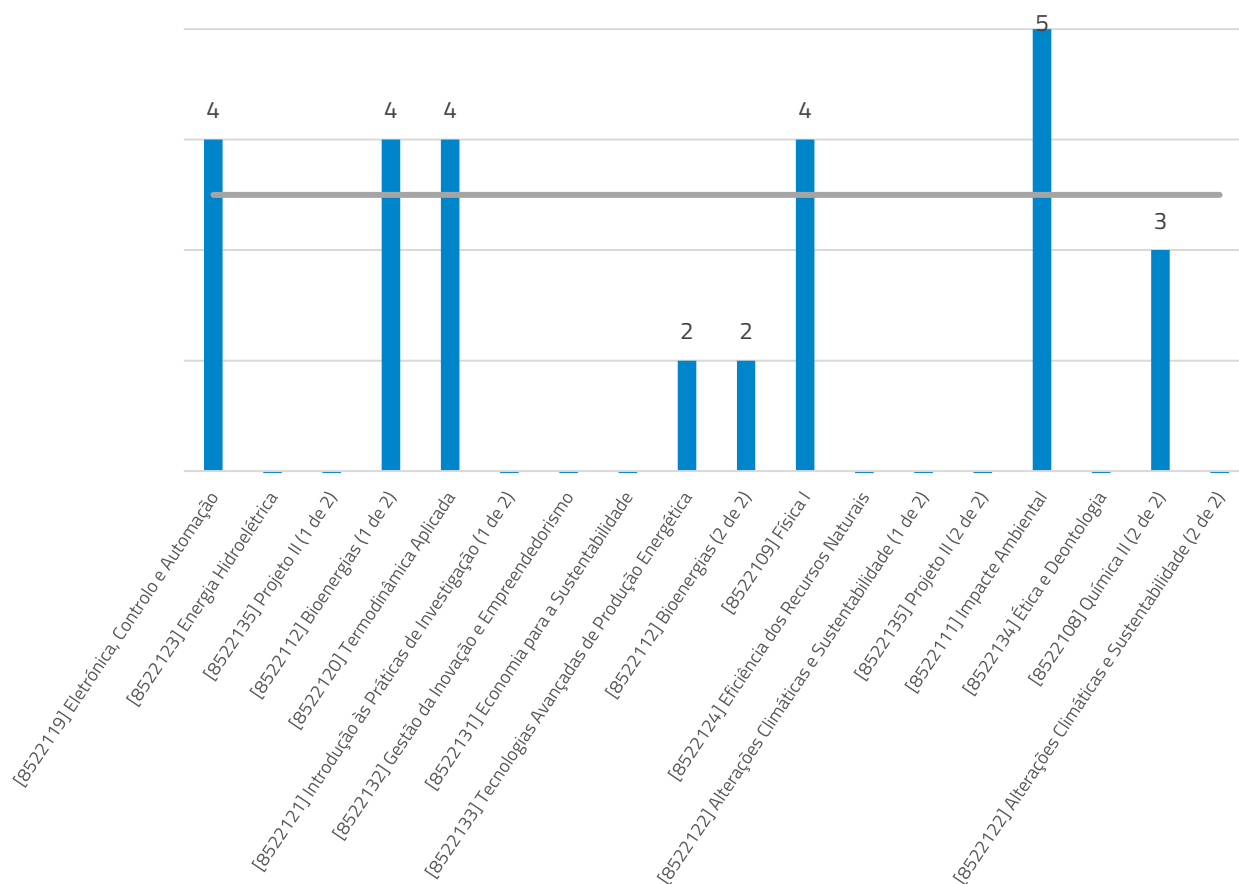


Figura 22 Adequação do programa da UC descrito na FUC? (Componente Prática/Laboratorial)

Salienta-se que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Tecnologias Avançadas de Produção Energética, Bioenergias (2 de 2) e Química II (2 de 2) e com resultados superiores está a UC de Impacte Ambiental. Os docentes das UC de Energia Hidroelétrica, Projeto II (1 de 2), Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Economia para a Sustentabilidade, Eficiência dos Recursos Naturais, Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2), Projeto II (2 de 2), Ética e Deontologia e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2) indicaram que não sabiam/ não respondiam a esta questão.

De realçar que o docente da UC de Tecnologias Avançadas de Produção Energética justificou a sua resposta indicando que teve muitas limitações ao nível das práticas laboratoriais, devido a falta de equipamentos e que as visitas a laboratórios externos foram limitadas pela pandemia.

3. RESULTADOS

Ainda de salientar que o docente da UC de Bioenergias justificou a sua resposta, recomendando que se melhore o equipamento laboratorial para alargar a gama de ensaios no âmbito das bioenergias.

3.11.3. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

No que respeita ao cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC, os docentes mostram-se totalmente satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,6 e o desvio-padrão de 0,61.

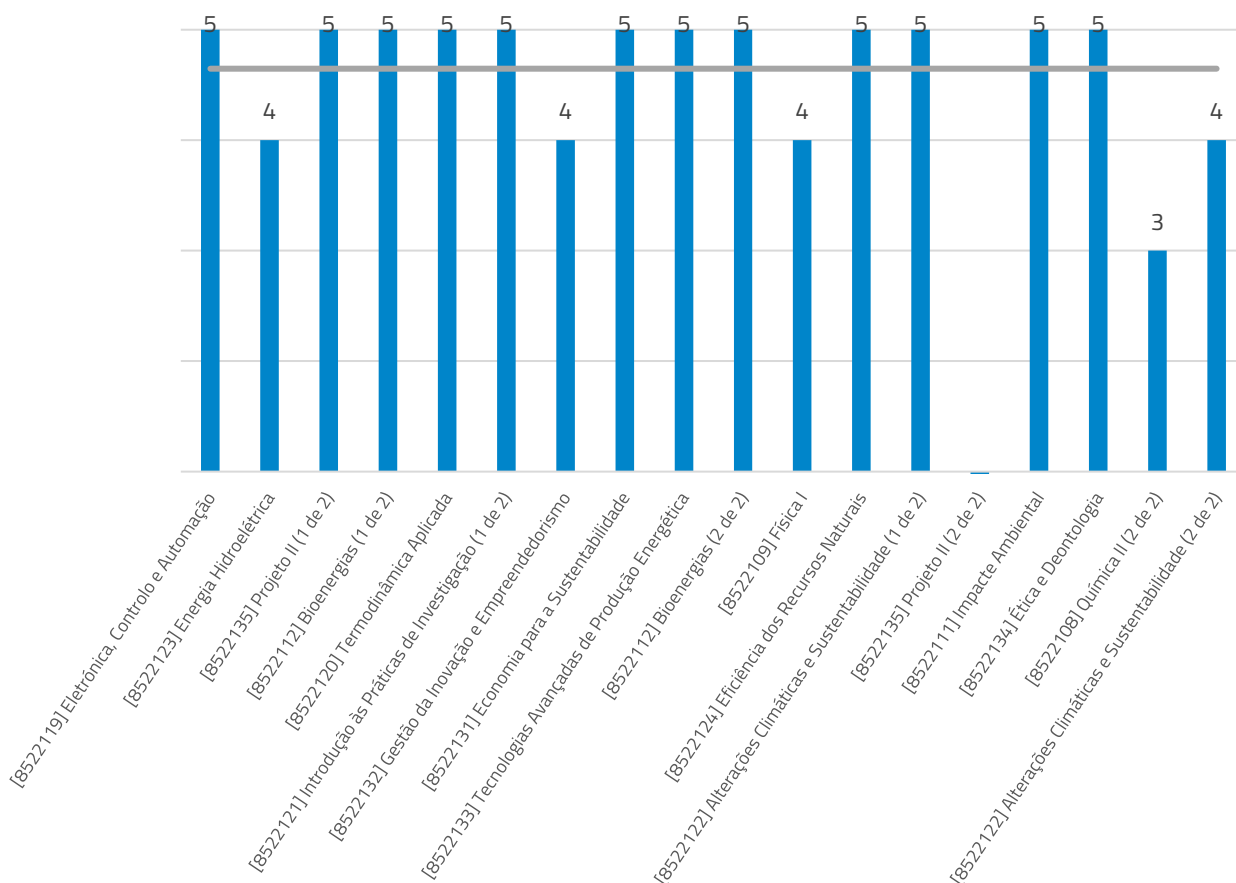


Figura 23 Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

De referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Energia Hidroelétrica, Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Física I, Química II (2 de 2) e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2). O docente da UC de Projeto II (2 de 2) indicou que não sabia/ não queria responder a esta questão.

3. RESULTADOS

3.11.4. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

Relativamente à adequação das metodologias de Avaliação à UC, os docentes mostram-se totalmente satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,6 e o desvio-padrão de 0,49.

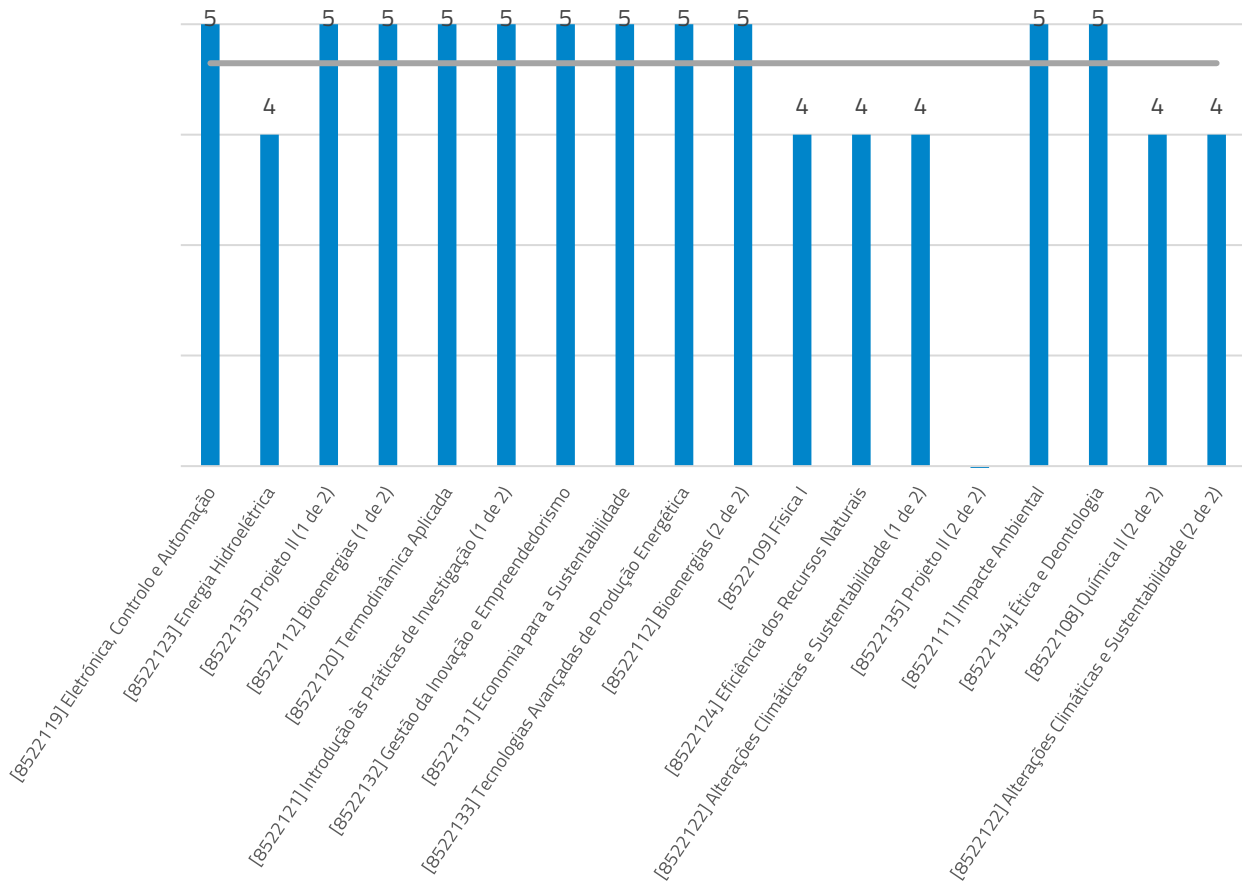


Figura 24 Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

É de destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC Energia Hidroelétrica, Física I, Eficiência dos Recursos Naturais, Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2), Química II (2 de 2) e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2). O docente da UC de Projeto II (2 de 2) indicou que não sabia/ não queria responder a esta questão.

3. RESULTADOS

3.11.5. Volume de trabalho exigido para aprovação final

No que respeita ao volume de trabalho exigido para aprovação final, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,4 e o desvio-padrão de 0,62.

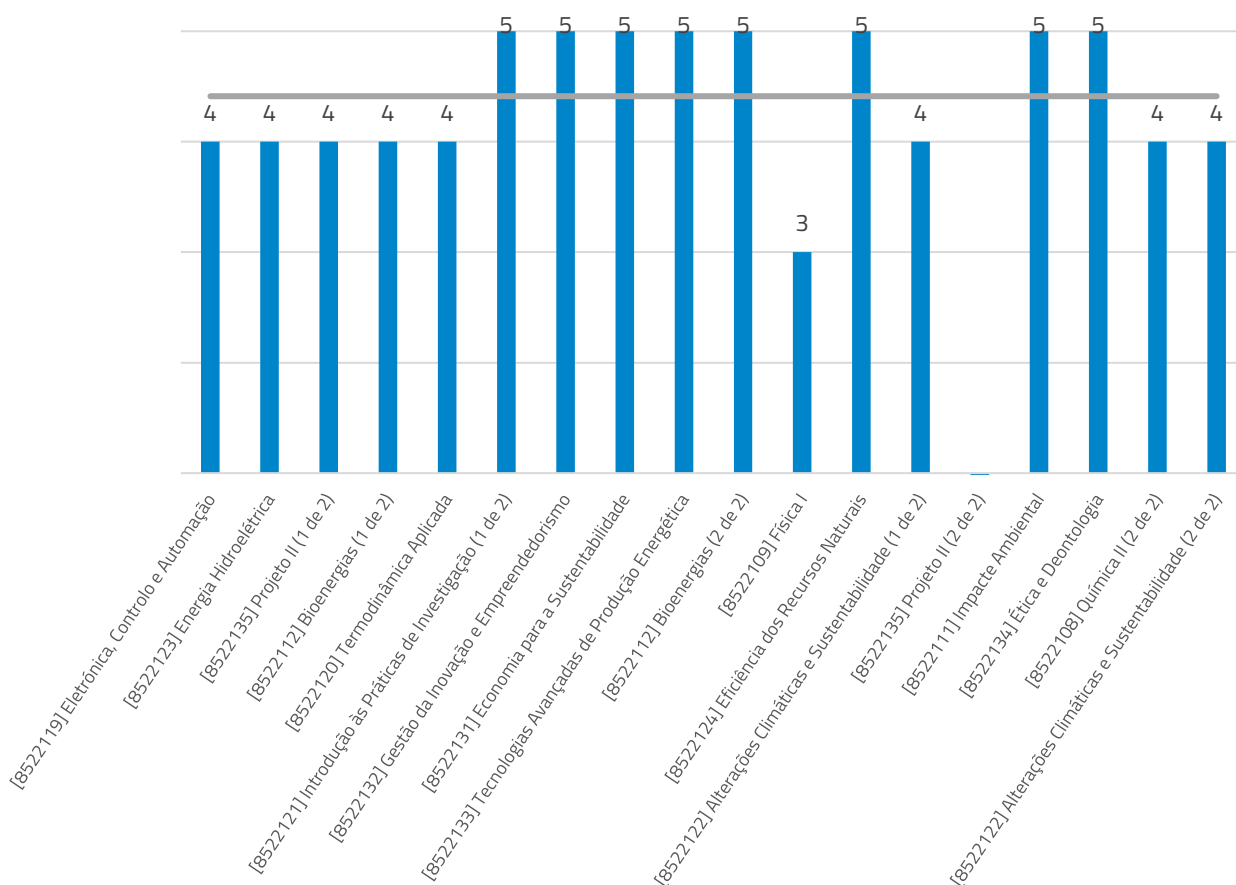


Figura 25 Volume de trabalho exigido para aprovação final

É de destacar que com resultados inferiores à média calculada está a UC de Física 1 e com resultados superiores estão as UC de Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Economia para a Sustentabilidade, Tecnologias Avançadas de Produção Energética, Bioenergias (2 de 2), Eficiência dos Recursos Naturais, Impacte Ambiental e Ética e Deontologia. O docente da UC de Projeto II (2 de 2) indicou que não sabia/ não queria responder a esta questão.

3. RESULTADOS

3.12. Número de alunos aprovados

No que diz respeito ao número de alunos aprovados, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 4,2 e o desvio-padrão de 0,75.

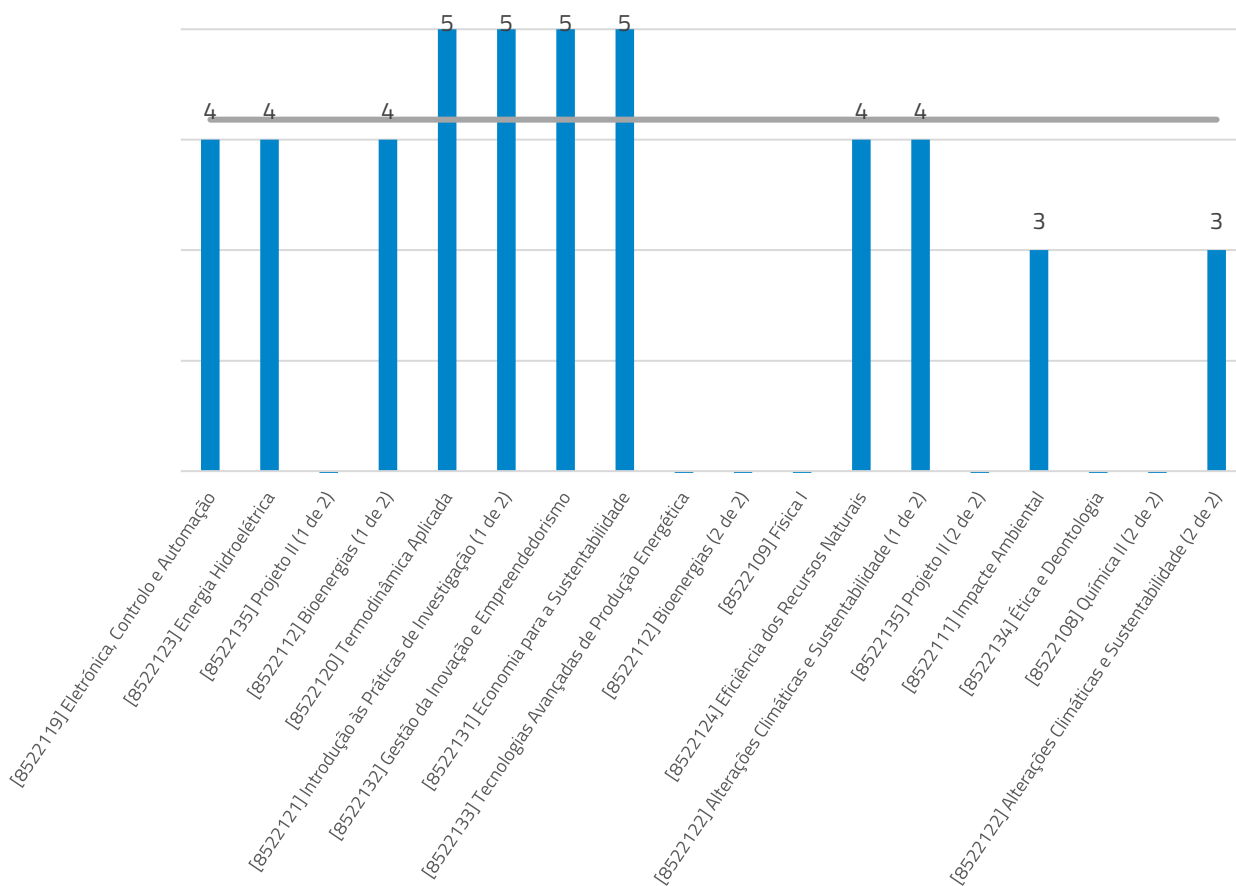


Figura 26 Número de alunos aprovados

É de referir que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Impacte Ambiental e Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2) e com resultados superiores estão as UC de Termodinâmica Aplicada, Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2), Gestão da Inovação e Empreendedorismo e Economia para a Sustentabilidade. Os docentes das UC de Projeto II (1 de 2), Tecnologias Avançadas de Produção Energética, Bioenergias (2 de 2), Física I, projeto II (2 de 2), Ética e Deontologia e Química II (2 de 2) indicaram que não sabiam/ não queriam responder a esta questão.

3. RESULTADOS

3.12.1. Média das classificações nesta UC

No que concerne à média das classificações da UC, os docentes mostram-se muito satisfeitos, sendo a média de apreciação deste parâmetro 3,9 e o desvio-padrão de 0,54.

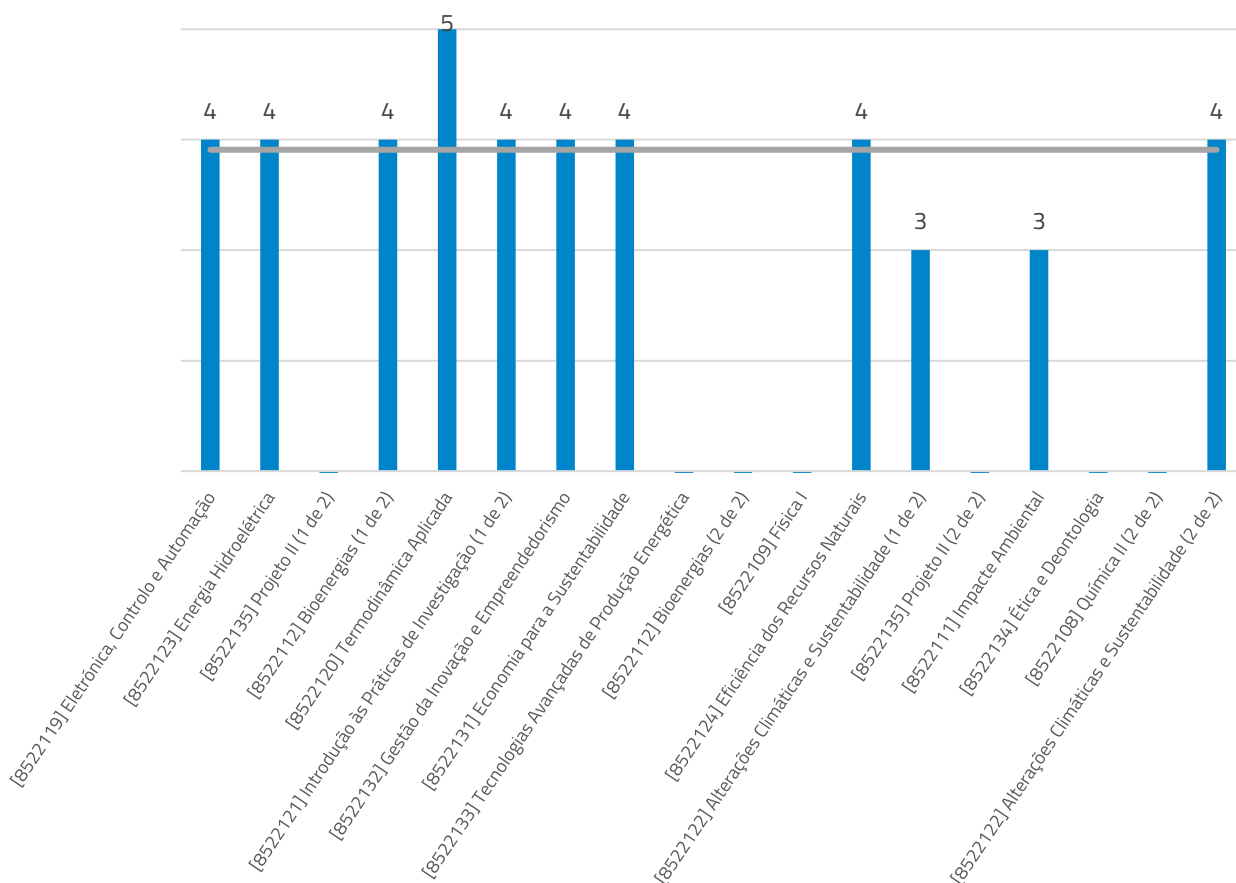


Figura 27 Média das classificações nesta UC

É de destacar que com resultados inferiores à média calculada estão as UC de Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2) e Impacte Ambiental e com resultados superiores está a UC de Termodinâmica Aplicada. Os docentes das UC de Projeto II (1 de 2), Tecnologias Avançadas de produção Energética, Bioenergias (2 de 2), Física I, Projeto II (2 de 2), Ética e Deontologia e Química II (2 de 2) indicaram que não sabiam/ não queriam responder a esta questão.

De salientar que os docentes das UC de Tecnologias Avançadas de Produção Energética, Bioenergias (2 de 2) e Física I indicaram que as avaliações ainda não tinham terminado, razão pela qual não responderam a esta questão.

3. RESULTADOS

3.12.2. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem

No que diz respeito à implementação de novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem, 72% dos docentes referiu ter implementado novas medidas.

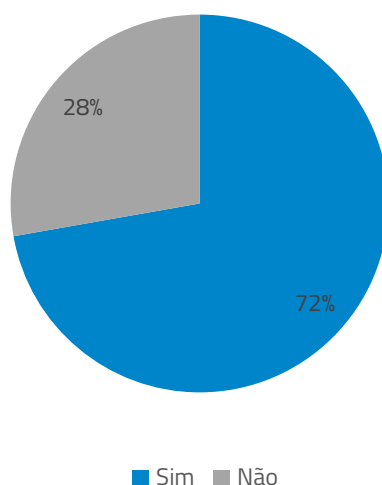


Figura 28 Novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem

3.12.3. Inovação com mais impacto

Os docentes que responderam na questão anterior, que implementaram novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem, expressaram em resposta aberta a inovação com mais impacto, estando as mesmas listadas nos Relatórios (individuais) de funcionamento da Unidade Curricular no Anexo 2. As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. As principais inovações identificadas pelos docentes são apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4 Inovação com mais impacto

Unidade Curricular	Inovação com maior impacto
1 - [8522112] Bioenergias (1 de 2)	Componente laboratorial; Visitas de estudo
2 - [8522120] Termodinâmica Aplicada	Simuladores
2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)	Moodle; Projetos; Sugestão de trabalhos pelos alunos
3 - [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo	Práticas pedagógicas dinâmicas; Projetos
3 - [8522131] Economia para a Sustentabilidade	Práticas pedagógicas dinâmicas; Projetos; Articulação com outras UC

3. RESULTADOS

Unidade Curricular	Inovação com maior impacto
3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética	Definição de temas; Informação complementada pelo docente
1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)	Envolvimento dos alunos; Interatividade alunos-docente
2 - [8522124] Eficiência dos Recursos Naturais	Novas práticas de ensino
2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2)	Modelo de avaliação
1 - [8522111] Impacte Ambiental	PBL; Palestras
3 - [8522134] Ética e Deontologia	Blending classes
2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2)	B-learning

3.13. Fatores de Sucesso / Pontos Fortes desta Unidade Curricular

Os docentes, expressaram em resposta aberta os fatores de sucesso e pontos fortes da Unidade curricular que lecionaram, estando os mesmos listados nos Relatórios (individuais) de funcionamento da Unidade Curricular no [Anexo 2](#). As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. Os principais fatores de sucesso e pontos fortes identificados pelos docentes são apresentados na [Tabela 5](#).

Tabela 5 Fatores de Sucesso / Pontos Fortes

Unidade Curricular	Fatores de sucesso/ Pontos Fortes
2 - [8522119] Eletrónica, Controlo e Automação	Interesse dos alunos; Motivação dos alunos
2 - [8522120] Termodinâmica Aplicada	Componente teórico-prática e prática; Motivação dos alunos
2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)	Partilha de conhecimentos; Atualidade dos temas
3 - [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo	Abordagem adequada ao perfil dos alunos; Componente prática; Atualidade dos temas
3 - [8522131] Economia para a Sustentabilidade	Abordagem adequada ao perfil dos alunos; Componente prática
3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética	Envolvimento dos alunos em pesquisa; Envolvimento do docente em projetos
1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)	Material didático diverso; Conhecimento dos professores
1 - [8522109] Física I	Interesse dos alunos
2 - [8522124] Eficiência dos Recursos Naturais	Novas práticas de ensino
2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2)	Modelo de avaliação
1 - [8522111] Impacte Ambiental	Novas práticas de ensino
3 - [8522134] Ética e Deontologia	Ligação à realidade profissional

3. RESULTADOS

3.14. Fatores de Insucesso / Pontos Fracos nesta Unidade Curricular

Os docentes, expressaram em resposta aberta os fatores de insucesso e pontos fracos da Unidade curricular que lecionaram, estando os mesmos listados nos Relatórios (individuais) de funcionamento da Unidade Curricular no [Anexo 2](#). As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. Os principais fatores de insucesso e pontos fracos identificados pelos docentes são apresentados na [Tabela 6](#).

Tabela 6 Fatores de Insucesso / Pontos Fracos

Unidade Curricular	Fatores de insucesso/ Pontos Fracos
2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)	Falta de preparação dos alunos; Horário estipulado
3 - [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo	Assiduidade dos alunos; Falta de empenho dos alunos
3 - [8522131] Economia para a Sustentabilidade	Falta de empenho dos alunos; UC para as necessidades de formação
3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética	Falta de suporte laboratorial adequado; Assiduidade dos alunos
1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)	Extensão do programa curricular
1 - [8522109] Física I	Assiduidade dos alunos
2 - [8522124] Eficiência dos Recursos Naturais	Falta de motivação dos alunos
2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2)	Prática de ensino online
1 - [8522111] Impacte Ambiental	Falta de interesse dos alunos; Assiduidade dos alunos
3 - [8522134] Ética e Deontologia	Reduzidas ECTS/ horas de contacto

Os fatores apontados pelos docentes como Fatores de insucesso/Pontos fracos das Unidades Curriculares são essencialmente **a falta de preparação dos alunos, a fraca assiduidade dos mesmos e a falta de empenho e motivação.**

3.15. Sugestões de melhoria

Os docentes, expressaram em resposta aberta sugestões de melhoria à Unidade curricular que lecionaram, estando as mesmas listadas nos Relatórios (individuais) de funcionamento da Unidade Curricular no [Anexo 2](#). As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. As principais sugestões de melhoria identificadas pelos docentes são apresentadas na [Tabela 7](#).

3. RESULTADOS

Tabela 7 Sugestões de melhoria

Unidade Curricular	Sugestões de melhoria
2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)	Requisitos mínimos em termos de formação; Horários menos tardios
3 - [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo	UC articulada com as necessidades de formação
3 - [8522131] Economia para a Sustentabilidade	Contacto com situações reais
3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética	Melhoria dos laboratórios; Gravação de aulas ou aulas híbridas
1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)	Divisão da UC em dois semestres; Melhoria dos laboratórios
1 - [8522109] Física I	Incentivar a participação dos alunos
2 - [8522124] Eficiência dos Recursos Naturais	Melhor articulação dos conteúdos programáticos
2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2)	Avaliação das aulas online assíncronas
1 - [8522111] Impacte Ambiental	Gamificação e didáticas ativas
3 - [8522134] Ética e Deontologia	Aumentar ECTS e horas de contacto

3.16. Outros comentários, observações ou recomendações

Os docentes, expressaram em resposta aberta outros comentários ou observações à Unidade curricular que lecionaram, estando as mesmas listadas nos Relatórios (individuais) de funcionamento da Unidade Curricular no [Anexo 2](#). As respostas abertas foram objeto de análise de conteúdo e agrupadas em função das categorias encontradas. As principais sugestões de melhoria identificadas pelos docentes são apresentadas na [Tabela 8](#).

Tabela 8 Outros comentários, observações ou recomendações

Unidade Curricular	Outros comentários, observações ou recomendações relevantes para a Unidade Curricular e para o Curso
2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)	A transversalidade da UC permite uma exploração de recursos humanos e materiais; Fomentar a criação de parcerias
1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)	Passar a UC para o 2.º ano
1 - [8522109] Física I	Programa extenso para as horas letivas e perfil dos alunos; Assiduidade pode ter impacto na aprovação dos alunos

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A **Qualidade é um dos valores âncora do ISEC Lisboa** e, como tal, a instituição trabalha diariamente para promover e consolidar a cultura de melhoria contínua nos serviços que presta a todas as suas partes interessadas. A importância da avaliação nas suas diferentes vertentes e públicos alvo e da persecução e consolidação de uma cultura de melhoria contínua, é prioridade para o ISEC Lisboa. Os processos inerentes ao SIGQ-ISEC Lisboa devem ser integrados no funcionamento normal da instituição, como o caso do **Inquérito ao Funcionamento das UC**, permitindo a introdução de melhorias que surjam como necessidade ou consequência da análise dos resultados aqui apurados.

O presente relatório de análise ao funcionamento das unidades curriculares do curso Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente do ano letivo 2021/2022, 2.º Semestre, foi produzido no âmbito SIGQ-ISEC Lisboa, pretendendo **contribuir para avaliar o funcionamento individualizado de cada UC do curso em apreço, segundo a perceção do docente que lecionou a mesma. A taxa de resposta no curso de Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente foi de 86%.**

Os inquéritos de monitorização pedagógica demonstraram que no geral os estudantes estão muito satisfeitos com o curso de Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente (média global de 3,9), destacando-se as seguintes médias: Satisfação geral com o ISEC Lisboa (3,4); Programa da Unidade Curricular (3,8); Metodologias e ferramentas e utilizadas na UC (3,8); Processo de Avaliação da UC (3,8); Dinâmica do Ensino-Aprendizagem (3,9) e Desempenho do Docente (4,0).

No que diz respeito ao número de aulas previstas face ao número de aulas efetivamente dadas, verifica-se que a maioria das UC evidenciaram o cumprimento do número de aulas previstas face ao número de aulas efetivamente dadas. No que diz respeito ao número de horas de contacto, apesar da maioria dos docentes ter indicado que cumpriram com as horas de contacto, procedeu-se à comparação do número de horas previstas no Plano de estudos conducente ao grau de licenciado em Energias Renováveis e Ambiente (Despacho n.º 11412/2019) com o número de horas lecionadas pelos docentes (registadas em sumário), cuja informação foi coligida pelo GAGQ através dos dados de registo e estado dos sumários disponibilizados pelos Serviços Académicos. Evidenciou-se o cumprimento da maioria das UC analisadas (19 em 20), considerando como pressuposto de cumprimento das horas previstas no plano de estudos, face às efetivamente

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

leccionadas, um desvio máximo de -10%, face ao valor absoluto do número de horas de contacto definidas no respetivo Plano de Estudos, com exceção de: Introdução às Práticas de Investigação.

No que respeita às questões de satisfação geral, verifica-se que os docentes se encontram muito satisfeitos com o curso, com o ISEC Lisboa e com os meios disponibilizados para lecionar. As principais dificuldades sentidas pelos docentes foram a as condições das salas, o mau funcionamento dos equipamentos e a assiduidade dos alunos. No geral, os docentes estão muito satisfeitos com os alunos, com o SIGQ-ISEC Lisboa e com a *Newsletter* da Qualidade (*Report*), tendo considerado os mecanismos de monitorização de funcionamento das UC também muito satisfatórios.

O presente relatório reúne a perceção dos docentes e segundo eles, a maioria dos estudantes estavam muito preparados para frequentar as UC. Maioritariamente consideraram que os alunos tiveram muito interesse pelos conteúdos lecionados e genericamente estão muito satisfeitos com a pontualidade dos estudantes.

No que diz respeito ao prazo de entrega dos trabalhos, observou-se que os docentes estão muito satisfeitos com o cumprimento dos prazos por parte dos alunos e apurou-se também que os docentes foram solicitados com muita frequência para o esclarecimento de dúvidas. Os docentes consideram, ainda que, o volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos atribuídos à UC foi muito adequado. Os materiais didáticos fornecidos foram totalmente adequados e a utilização da plataforma Moodle também.

A relação com os alunos foi considerada muito boa e os horários estabelecidos para as UC foram considerados, na sua maioria, pedagogicamente muito adequados. A maior parte dos docentes cumpriu com 100% do programa e consideraram as aulas lecionadas muito adequadas ao descrito nas FUC. O processo de avaliação também foi considerado totalmente cumprido, com as adequadas metodologias, assim como o volume de trabalho exigido para aprovação final.

Apurou-se que a maioria dos alunos foram aprovados e os docentes mostraram-se muito satisfeitos com a média das classificações obtidas nas Unidades Curriculares. Esta informação

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

poderá ser validada quando for feito o levantamento e análise do sucesso escolar referente ao ano letivo 2021/2022.

Refere-se que 72% dos docentes indicou ter implementado novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem, tendo referido práticas pedagógicas dinâmicas, projetos e b-learning como métodos de inovação com maior impacto.

A falta de preparação dos alunos, a fraca assiduidade dos mesmos e a falta de empenho e motivação foram os elementos referidos como pontos fracos e como sugestões de melhoria foi recomendado implementar melhorias dos laboratórios, melhorar a articulação dos conteúdos programáticos e o contacto com situações reais.

Seguramente, momentos de avaliação e reflexão como o que espelha o presente relatório, são passos importantes para envolver, consolidar, desenvolver, interpretar, discutir e implementar melhorias estruturantes, com o foco na excelência do ISEC Lisboa.

5. RECOMENDAÇÕES

A compilação dos resultados relativos ao funcionamento das unidades curriculares em cada curso e, a cada semestre, apresenta-se como uma **prática positiva de reflexão e visão transversal sobre o trabalho desenvolvido ao longo do semestre com os alunos, bem como, do cumprimento dos conteúdos programáticos previstos**, representando igualmente uma **ferramenta de tomada de consciência e de melhoria contínua** do nível de satisfação de uma das partes interessadas relevantes, os docentes, no âmbito do SIGQ-ISEC Lisboa, apresentando-se a par, como veículo para a **demonstração da melhoria plena do SIGQ-ISEC Lisboa. É recomendação do GAGQ, que:**

1. Se continue a aferir as diversas informações contidas no presente relatório, replicando esta boa prática de reflexão sobre os resultados relativos ao funcionamento das unidades curriculares lecionadas, nos semestres subsequentes;
2. A coordenação de curso, enquanto estrutura que deve implementar e executar, em estrita articulação com o GAGQ, o SIGQ-ISEC Lisboa como mecanismo de monitorização contínua e revisão periódica dos cursos, efetue uma reflexão sobre os resultados apresentados até 1 mês após a sua divulgação, que entre outras dinâmicas ou sugestões, permita:
 - melhorar de forma contínua o processo de monitorização pedagógica e autorreflexão sobre o particular funcionamento de cada UC;
 - identificar de forma inequívoca medidas de apelo à participação de todo o corpo docente nos inquéritos de funcionamento da UC no âmbito do SIGQ-ISEC Lisboa;
3. Seja dado conhecimento aos estudantes dos resultados obtidos dos Relatórios de Funcionamento das Unidades Curriculares, bem como de eventuais ações de melhoria que surjam na decorrência do mesmo;
4. A coordenação do curso e o Conselho de Direção do ISEC Lisboa analisem a possibilidade de revisão dos conteúdos programáticos das UC, possibilitando uma maior interligação entre as várias matérias lecionadas no curso;
5. A coordenação do curso e o Conselho de Direção do ISEC Lisboa analisem a possibilidade de adoção de métodos inovadores de transmissão de conhecimento e aplicabilidade do mesmo à prática laboral;
6. A coordenação do curso e o Conselho de Direção do ISEC Lisboa reflitam sobre estratégias e/ou dinâmicas que permitam evidenciar uma melhoria efetiva do número de respostas ao instrumento IMP e ao reforço das respostas de docentes ao instrumento RFUC;

5. RECOMENDAÇÕES

7. A coordenação do curso reflita sobre a necessidade de reavaliação de mecanismos de controlo e acompanhamento do número de horas de controlo efetivamente dadas;
8. As coordenações de curso deverão apreciar criticamente as propostas de alteração do número de horas de contato e/ou ajuste dos conteúdos programáticos nos casos em que os docentes referem que as horas de contato não foram suficientes para o cumprimento do programa;
9. A coordenação de curso defina junto dos docentes uma estratégia que permita dotar os estudantes de capacidade de pesquisa e simultaneamente da necessidade de aplicação prática dos conceitos e dos conteúdos das Unidades Curriculares, através da utilização de um conjunto de recursos que permitam trazer a sociedade, a realidade empresarial para o contexto da sala de aula e vice-versa, explorando assim, o máximo das sinergias e potencial existente;
10. Na sequência do ponto 10., deverá ser privilegiada a transferência de conhecimento e incentivo aos estudantes, para que estes possam rapidamente fazer a ponte entre a investigação e a aplicação da mesma, estando conhecedores da dicotomia existentes entre estas realidades, contribuindo para o seu enriquecimento curricular e profissional, a par, do enriquecimento da produção científica institucional de qualidade;
11. Articular com os serviços de recursos humanos no sentido de no plano de formação do ISEC Lisboa serem agendadas ações de formação específicas sobre metodologias de ensino e aprendizagem ativas e inovadoras (aprendizagem baseada em projeto, STEAM, *flipped classroom*, ensino híbrido, aprendizagem experimental, entre outras);
12. Organização e implementação, pelo GAGQ, de uma ação de formação sobre análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT) a todo o corpo docente do ISEC Lisboa;
13. A coordenação de curso deve implementar mecanismos de maior proximidade que monitorização e que avaliem o cumprimento das horas de contacto previstas/dadas.

6. ANEXOS

Anexo I – Instrumento de monitorização | Questionário utilizado

1. Satisfação Geral com o Curso*

Qual o seu grau de satisfação com os conteúdos programáticos da UC?

- 1
 2
 3
 4
 5
 NS/NR

Escala: 1 = Totalmente Insatisfeito; 2 = Muito Insatisfeito; 3 = Satisfeito; 4 = Muito satisfeito; 5 = Totalmente satisfeito; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

2. Satisfação Geral com o ISEC Lisboa*

Qual o seu grau de satisfação com o ISEC Lisboa?

- 1
 2
 3
 4
 5
 NS/NR

Escala: 1 = Totalmente Insatisfeito; 2 = Muito Insatisfeito; 3 = Satisfeito; 4 = Muito satisfeito; 5 = Totalmente satisfeito; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

3. Satisfação Geral com os Meios Disponibilizados para Lecionar*

Qual o seu grau de satisfação com os meios disponibilizados para lecionar?

- 1
 2
 3
 4
 5
 NS/NR

Escala: 1 = Totalmente Insatisfeito; 2 = Muito Insatisfeito; 3 = Satisfeito; 4 = Muito satisfeito; 5 = Totalmente satisfeito; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

4. Dificuldades Sentidas

Indique as principais dificuldades sentidas

5. Satisfação Geral com os Estudantes*

Qual o seu grau de satisfação com os estudantes?

- 1
 2
 3
 4
 5
 NS/NR

Escala: 1 = Totalmente Insatisfeito; 2 = Muito Insatisfeito; 3 = Satisfeito; 4 = Muito satisfeito; 5 = Totalmente satisfeito; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

6. Opinião sobre o SIGQ-ISEC Lisboa

Escala: 1 = Totalmente Insatisfeito; 2 = Muito Insatisfeito; 3 = Satisfeito; 4 = Muito satisfeito; 5 = Totalmente satisfeito; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

	1	2	3	4	5	NS/ NR
Qual a sua opinião sobre o SIGQ (Sistema Interno de Garantia da Qualidade)?*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qual a sua opinião sobre os mecanismos de monitorização de funcionamento da UC?*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qual a sua opinião sobre a Newsletter da Qualidade (Report)?*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Horas de contacto*

7.1. Cumpriu com as horas de contacto previstos para a UC?

- Sim
 Não

6. ANEXOS

8. Ensino-Aprendizagem

	1	2	3	4	5	NS/NR
Preparação dos estudantes para frequentar a UC*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interesse e motivação dos estudantes pelos conteúdos lecionados*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pontualidade dos estudantes*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cumprimento dos prazos pelos estudantes na entrega de trabalhos*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Volume de trabalho pedido aos estudantes face aos créditos da UC*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos estudantes*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilização da plataforma Moodle*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade da relação com os estudantes*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Condições de Lecionação

Indique os principais constrangimentos encontrados durante a lecionação da UC (limitações materiais, de espaços, equipamentos, recursos informáticos ou outras.)

10. Adequação das Horas de Contacto aos Créditos da UC*

10.1. Como considera a adequação pedagógica do horário estabelecido para a UC?

- 1
 2
 3
 4
 5
 NS/NR

Escala: 1 = Muito mau; 2 = Mau; 3 = Suficiente; 4 = Bom; 5 = Muito bom; NS/NR = Não sabe/ Não quer responder

11. Programa da UC*

11.1. Indique o grau de cumprimento do programa descrito na FUC.

- 60 a 70%
 70 a 80%
 80 a 90%
 90 a 100%
 100%

12. Adequação do Programa da UC descrito na FUC

	1	2	3	4	5	NS/NR
Componente Teórica ou Teórico-Prática*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Componente Prática/Laboratorial*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12.2. Se considerou que a adequação do programa foi MUITO MÁ ou MÁ, por favor indique as razões da sua escolha.

13. Avaliação e Aproveitamento

	1	2	3	4	5	NS/NR
Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adequação das metodologias de avaliação a esta UC*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Volume de trabalho exigido para aprovação final*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Número de estudantes aprovados*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Média das classificações nesta UC*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13.2. Se considerou que os resultados obtidos em termos de estudantes aprovados e média das classificações foram MUITO MAUS ou MAUS, por favor indique as razões da sua escolha.

14. Inovação no Ensino*

Indique se implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem (Novas práticas de ensino, inovações na lecionação, novos materiais de apoio, novos modelos de avaliação, etc.).

- Sim
 Não

15. Pontos Fortes, Pontos Fracos e Melhorias

15.1. Indique os Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC.

15. Pontos Fortes, Pontos Fracos e Melhorias

15.2. Indique os Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC.

15. Pontos Fortes, Pontos Fracos e Melhorias

15.3. Indique Sugestões de Melhoria que considere relevantes para o funcionamento desta UC.

16. Comentários, Observações ou Recomendações

Utilize este espaço para fazer outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e/ou para o Curso.

6. ANEXOS

Anexo II – Respostas Abertas

Tabela 9 Respostas Abertas – Principais Dificuldades

Principais dificuldades sentidas.	Unidade Curricular
A sobreposição entre o quadro de escrever e a tela de projeção condicionam o funcionamento das aulas. A má qualidade de projeção de alguns projetores (e.g. sala F1)	3 - [8522135] Projeto II (1 de 2)
A sobreposição entre o quadro de escrever e a tela de projeção condicionam o funcionamento das aulas. A má qualidade de projeção de alguns projetores (e.g. sala F1)	1 - [8522112] Bioenergias (1 de 2)
A sobreposição entre o quadro de escrever e a tela de projeção condicionam o funcionamento das aulas. A má qualidade de projeção de alguns projetores (e.g. sala F1)	2 - [8522120] Termodinâmica Aplicada
A sala atribuída (F1) não era a mais adequada para uma turma com 16 alunos inscritos. Por exemplo, o número de tomadas, a iluminação, o ser uma sala sobre o comprido não facilitava a leitura da informação projetada.	2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)
Assiduidade, concentração dos alunos,	3 - [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo
Assiduidade, concentração dos alunos,	3 - [8522131] Economia para a Sustentabilidade
Qualidade de projeção dificulta a lecionação em aula. As infraestruturas laboratoriais não acautelam necessidades específicas às UC lecionadas. Acesso a algumas referências bibliográficas.	3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética
Qualidade de projeção dificulta a lecionação em aula. As infraestruturas laboratoriais não acautelam necessidades específicas às UC lecionadas. Acesso a algumas referências bibliográficas.	1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)
Coordenação de horário de aulas assíncronas/presenciais	3 - [8522134] Ética e Deontologia
Horário para aulas blarning	2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2)

Tabela 10 Respostas Abertas – Principais Constrangimentos

Principais constrangimentos	Unidade Curricular
A sobreposição entre o quadro de escrever e a tela de projeção condicionam o funcionamento das aulas. A má qualidade de projeção de alguns projetores (e.g. sala F1).	2 - [8522120] Termodinâmica Aplicada
Limitações relacionadas com os espaços	2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)
Limitações a nível dos equipamentos laboratoriais e a qualidade de projeção de slides deve ser melhorada.	3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética
Qualidade de projeção deve ser melhorada bem como a possibilidade de facultar a gravação das aulas para os alunos estudantes e as condições laboratoriais devem ser melhoradas para apoio às aulas.	1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)
Há quadros na salas de aula demasiados pequenos ou que ficam por trás da tela de projeções.	1 - [8522109] Física I
Qualidade do videoprojetor, ligação à internet, falta de tomadas elétricas	1 - [8522111] Impacte Ambiental
Coordenação de horário de aulas assíncronas/presenciais	3 - [8522134] Ética e Deontologia

Tabela 11 Respostas Abertas – Inovação com maior impacto

6. ANEXOS

Inovação com maior impacto.	Unidade Curricular
Aulas laboratoriais e visitas de estudo	1 - [8522112] Bioenergias (1 de 2)
Simulador Energy 2d	2 - [8522120] Termodinâmica Aplicada
Fornecimento de informação de carácter teórico ou teórico-prático na plataforma moodle para colmatar a impreparação inicial dos alunos; Apresentação dos projetos feita individualmente; Possibilidade de os alunos poderem sugerir trabalhos do seu interesse com viabilidade nos prazos existentes	2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)
Dinamização das práticas pedagógicas: trabalho por projetos.	3 - [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo
Dinamização das práticas pedagógicas: trabalho por projetos. Articulação com a UC GiE	3 - [8522131] Economia para a Sustentabilidade
Definição de tópicos para os alunos pesquisarem sobre os temas a desenvolver na aula e antes da aula, a serem apresentados pelos alunos e discutidos como parte da matéria das aulas, e o docente completando a informação nos aspetos que não foram abordados.	3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética
Maior envolvimento dos alunos nas aulas com questões para eles desenvolverem e discutirem na aula, portanto, maior interatividade entre os alunos e o docente nos temas abordados.	1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)
Novas práticas de ensino e inovações na lecionação,	2 - [8522124] Eficiência dos Recursos Naturais
Modelo de Avaliação	2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2)
PBL; Palestrantes convidados	1 - [8522111] Impacte Ambiental
Blending classes	3 - [8522134] Ética e Deontologia
B-learning	2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2)

Tabela 12 Respostas Abertas – Fatores de Sucesso/ Pontos Fortes

Fatores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC	Unidade Curricular
Interesse e motivação	2 - [8522119] Eletrónica, Controlo e Automação
Aposta na componente teórico-prática e prática e motivação dos alunos	2 - [8522120] Termodinâmica Aplicada
A possibilidade de partilhar conhecimento e estratégias de trabalho; A ligação a temas/problemas de grande atualidade e de impacto na sociedade.	2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)
Abordagem aos temas de forma articulada com o perfil dos alunos e a sua realidade. Componente prática de aplicação de conhecimento. Temas	3 - [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo
Abordagem aos temas de forma articulada com o perfil dos alunos e a sua realidade. Componente prática de aplicação de conhecimento	3 - [8522131] Economia para a Sustentabilidade
Envolvimento dos alunos em pesquisas a nível de projetos novos e novas conceções tecnológicas. Envolvimento forte por parte do docente em projetos e cooperação com o exterior no domínio da transição energética.	3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética
Material didático diverso e de autoria dos Professores para além de conhecimento profundo e envolvimento nas áreas em questão incluindo em matéria de I&D.	1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)
Interesse mostrado por parte dos alunos nos conteúdos lecionados, demonstrado nas aulas e nos pedidos de esclarecimento de dúvidas referentes aos diversos temas da disciplina.	1 - [8522109] Física I
Novas práticas de ensino e inovações na lecionação	2 - [8522124] Eficiência dos Recursos Naturais
Modelo de Avaliação	2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2)

6. ANEXOS

Fatores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC	Unidade Curricular
Inovação na metodologia de ensino	1 - [8522111] Impacte Ambiental
Ligação à vida profissional	3 - [8522134] Ética e Deontologia

Tabela 13 Respostas Abertas – Fatores de Insucesso/ Pontos Fracos

Fatores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC	Unidade Curricular
A preparação básica dos alunos em física, matemática e informática é insuficiente. Os horários atribuídos ao final do dia não são os mais adequados. Os alunos estão cansados ao final do dia e pouco recetivos.	2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)
Assiduidade. Empenho dos alunos.	3 - [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo
Curiosidade e empenho dos alunos. UC virada para o real e as necessidades da formação em energia renováveis e ambiente	3 - [8522131] Economia para a Sustentabilidade
Não haver suporte laboratorial adequado para testes e demonstração de novas tecnologias. Além disso, o facto dos alunos serem trabalhadores, tal limita muitas vezes a sua participação nas aulas.	3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética
O programa curricular é muito vasto para um semestre.	1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)
Um nível elevado de absentismo, sendo que um quarto dos alunos inscritos nunca apareceram nas aulas e uma percentagem elevada só apareceram esporadicamente.	1 - [8522109] Física I
Falta de motivação dos alunos para alguns conteúdos programáticos.	2 - [8522124] Eficiência dos Recursos Naturais
Prática de Ensino Online Assíncrona	2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2)
Falta de interesse dos alunos; Alunos faltam muito às aulas	1 - [8522111] Impacte Ambiental
Reduzidos ECTS/ horas de contacto	3 - [8522134] Ética e Deontologia

Tabela 14 Respostas Abertas – Sugestões de melhoria

Sugestões de Melhoria	Unidade Curricular
Exigência nos requisitos mínimos necessários em termos de formação do aluno para que o aluno possa frequentar esta UC. Aulas presenciais de 3 horas e em horários menos tardios	2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)
UC mais articulada com o real e as necessidades da formação em energia renováveis e ambiente	3 - [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo
Trabalho com situações reais.	3 - [8522131] Economia para a Sustentabilidade
Para além da melhoria dos laboratórios possibilitando o próprio I&D em áreas relevantes, a gravação das aulas ou mesmo ter aulas híbridas, iria possibilitar uma maior frequência dos alunos nas aulas e uma maior participação.	3 - [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética
Dividir a UC em 2 semestres, e apetrechar os laboratórios para a prática laboratorial em domínios tanto da Bioquímica como da Termoquímica.	1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)
Incentivar a participação dos alunos organizando trabalhos de grupo sobre temas da UC que se aproximem das atividades profissionais dos mesmos.	1 - [8522109] Física I
Melhoria e articulação de alguns conteúdos programáticos principalmente os que são abordados também noutras UC's	2 - [8522124] Eficiência dos Recursos Naturais

6. ANEXOS

Sugestões de Melhoria	Unidade Curricular
As aulas online assíncronas deveriam ter uma percentagem na avaliação, caso contrário os alunos não contam com estas aulas.	2 - [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2)
Mais gamificação e didáticas ativas para incentivar a participação dos alunos	1 - [8522111] Impacte Ambiental
Aumentar os ECTS / horas de contacto para 3 ou 4 horas / semana letiva	3 - [8522134] Ética e Deontologia

Tabela 15 Respostas Abertas – Comentários, observações ou recomendações

Comentários, observações ou recomendações relevantes para a UC e/ou para o Curso.	Unidade Curricular
Como comentário: trata-se de uma unidade curricular que permite, portanto, abordar vários temas distintos. A transversalidade daí recorrente permite uma exploração de recursos humanos e materiais que pode ser sempre melhorada tendo em conta a história passada. Para além do mais, permite e fomenta a criação de parcerias aproveitando a diversidade de competências presentes no ISEC. Esta última observação é relativa, a níveis distintos obviamente, quer a docentes quer a alunos.	2 - [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)
Face à diversidade e abrangência da Bioenergia, e sendo necessários alguns conceitos básicos a nível da química, bioquímica, termodinâmica, etc, talvez fosse de considerar ter esta UC no 2º ano.	1 - [8522112] Bioenergias (2 de 2)
O programa da UC é um pouco extenso para as horas letivas fixadas na FUC e para o perfil dos alunos de LERA. O facto do elevado absentismo nas aulas pode ter impacto direto sobre o número de alunos aprovados em relação ao número de inscritos.	1 - [8522109] Física I

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 1

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522119] Eletrónica, Controlo e Automação

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	5
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	5
1.3. Pontualidade dos alunos	4
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	5
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	5
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	4
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	5
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Sem constrangimentos

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	5
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	4
3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	4

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 1

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522119] Eletrónica, Controlo e Automação

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

5

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

5

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

4

4.4. Número de alunos aprovados

4

4.5. Média das classificações nesta UC

4

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Não

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Interesse e motivação

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

Sem sugestões

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Sem comentários

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 2

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522123] Energia Hidroelétrica

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC?

Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

4
4
4
5
5
4
4
4
4

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

4

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

90 a 100%

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

4

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

NS/ NR

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 2

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522123] Energia Hidroelétrica

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

4

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

4

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

4

4.4. Número de alunos aprovados

4

4.5. Média das classificações nesta UC

4

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Não

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 3

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522135] Projeto II (1 de 2)

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	4
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	4
1.3. Pontualidade dos alunos	2
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	4
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	2
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	4
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	5
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	4
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	NS/ NR
--	--------

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	NS/ NR
--	--------

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Esta pergunta não é aplicável à UC Estágio II.

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 3

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522135] Projeto II (1 de 2)

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	5
4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	5
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	4
4.4. Número de alunos aprovados	NS/ NR
4.5. Média das classificações nesta UC	NS/ NR

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? **Sim**

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 4

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522112] Bioenergias (1 de 2)

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

4
3
4
4
3
4
5
5
5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

4

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

100%

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

4

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

4

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 4

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522112] Bioenergias (1 de 2)

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	5
4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	5
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	4
4.4. Número de alunos aprovados	4
4.5. Média das classificações nesta UC	4

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? **Sim**

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 5

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522120] Termodinâmica Aplicada

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	4
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	5
1.3. Pontualidade dos alunos	5
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	5
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	4
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	4
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	5
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

A sobreposição entre o quadro de escrever e a tela de projeção condicionam o funcionamento das aulas. A má qualidade de projeção de alguns projetores (e.g. sala F1).

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	4
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	4
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	4
--	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 5

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522120] Termodinâmica Aplicada

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

5

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

5

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

4

4.4. Número de alunos aprovados

5

4.5. Média das classificações nesta UC

5

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Sim

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 6

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

2
3
4
3
3
4
4
4
4

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Limitações relacionadas com os espaços

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

3

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

100%

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

4

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

NS/ NR

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 6

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (1 de 2)

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	5
4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	5
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	5
4.4. Número de alunos aprovados	5
4.5. Média das classificações nesta UC	4

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? **Sim**

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

Fornecimento de informação de carácter teórico ou teórico-prático na plataforma moodle para colmatar a impreparação inicial dos alunos; Apresentação dos projetos feita individualmente; Possibilidade de os alunos poderem sugerir trabalhos do seu interesse com viabilidade nos prazos existentes

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

A possibilidade de partilhar conhecimento e estratégias de trabalho; A ligação a temas/problemas de grande atualidade e de impacto na sociedade.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

A preparação básica dos alunos em física, matemática e informática é insuficiente. Os horários atribuídos ao final do dia não são os mais adequados. Os alunos estão cansados ao final do dia e pouco recetivos.

6.3. Sugestões de melhoria

Exigência nos requisitos mínimos necessários em termos de formação do aluno para que o aluno possa frequentar esta UC. Aulas presenciais de 3 horas e em horários menos tardios.

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Trata-se de uma unidade curricular que permite portanto abordar vários temas distintos. A transversalidade da recorrente permite uma exploração de recursos humanos e materiais que pode ser sempre melhorada tendo em conta a história passada. Para além do mais, permite e fomenta a criação de parcerias aproveitando a diversidade de competências presentes no ISEC. Esta última observação é relativa, a níveis distintos obviamente quer a docentes quer a alunos.

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 7

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

3
4
3
3
4
5
5
5
4

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

5

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

90 a 100%

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

5

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

NS/ NR

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 7

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522132] Gestão da Inovação e Empreendedorismo

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

4

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

5

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

5

4.4. Número de alunos aprovados

5

4.5. Média das classificações nesta UC

4

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Sim

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 8

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522131] Economia para a Sustentabilidade

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

4
5
4
4
4
5
5
5
5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

5

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

90 a 100%

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

5

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

NS/ NR

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 8

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522131] Economia para a Sustentabilidade

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

5

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

5

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

5

4.4. Número de alunos aprovados

5

4.5. Média das classificações nesta UC

4

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Sim

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 9

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

5
5
5
5
5
5
3
5
5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Limitações a nível dos equipamentos laboratoriais e a qualidade de projeção de slides deve ser melhorada.

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

4

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

100%

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

5

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

2

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Muitas limitações a nível das práticas laboratoriais, face à falta de bancadas, e alguns equipamentos cujo apetrechamento é necessário, com visitas a laboratórios exteriores limitada pela situação COVID.

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 9

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522133] Tecnologias Avançadas de Produção Energética

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	5
4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	5
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	5
4.4. Número de alunos aprovados	NS/ NR
4.5. Média das classificações nesta UC	NS/ NR

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

A avaliação ainda não está completa, faltando a realização do 2º teste e ainda a submissão dos trabalhos.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? **Sim**

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

Definição de tópicos para os alunos pesquisarem sobre os temas a desenvolver na aula e antes da aula, a serem apresentados pelos alunos e discutidos como parte da matéria das aulas, e o docente completando a informação nos aspetos que não foram abordados.

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Envolvimento dos alunos em pesquisas a nível de projetos novos e novas conceções tecnológicas. Envolvimento forte por parte do docente em projetos e cooperação com o exterior no domínio da transição energética.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Não haver suporte laboratorial adequado para testes e demonstração de novas tecnologias. Além disso, o facto dos alunos serem trabalhadores, tal limita muitas vezes a sua participação nas aulas.

6.3. Sugestões de melhoria

Para além da melhoria dos laboratórios possibilitando o próprio I&D em áreas relevantes, a gravação das aulas ou mesmo ter aulas híbridas, iria possibilitar uma maior frequência dos alunos nas aulas e uma maior participação.

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 10

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522112] Bioenergias (2 de 2)

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	3
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	5
1.3. Pontualidade dos alunos	2
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	4
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	5
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	5
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	4
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Qualidade de projeção deve ser melhorada bem como a possibilidade de facultar a gravação das aulas para os alunos estudantes e as condições laboratoriais devem ser melhoradas para apoio às aulas.

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	3
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	4
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	2
--	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Tal como já referido, recomenda-se melhorar o equipamento laboratorial para alargar a gama de ensaios no âmbito das bioenergias, em ambas as vertentes: bioquímica e termoquímica.

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 10

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522112] Bioenergias (2 de 2)

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	5
4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	5
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	5
4.4. Número de alunos aprovados	NS/ NR
4.5. Média das classificações nesta UC	NS/ NR

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

A avaliação ainda não está completa, faltando a realização do 2º teste e ainda a submissão dos trabalhos.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? **Sim**

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

Maior envolvimento dos alunos nas aulas com questões para eles desenvolverem e discutirem na aula, portanto, maior interatividade entre os alunos e o docente nos temas abordados.

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Material didático diverso e de autoria dos Professores para além de conhecimento profundo e envolvimento nas áreas em questão incluindo em matéria de I&D.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

O programa curricular é muito vasto para um semestre.

6.3. Sugestões de melhoria

Dividir a UC em 2 semestres, e apetrechar os laboratórios para a prática laboratorial em domínios tanto da Bioquímica como da Termoquímica.

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Face à diversidade e abrangência da Bioenergia, e sendo necessários alguns conceitos básicos a nível da química, bioquímica, termodinâmica, etc, talvez fosse de considerar ter esta UC no 2º ano.

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 11

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522109] Física I

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

3
4
2
3
5
3
4
4
5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Há quadros na salas de aula demasiados pequenos ou que ficam por trás da tela de projeções.

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

3

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

90 a 100%

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

3

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

4

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 11

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522109] Física I

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	4
4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	4
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	3
4.4. Número de alunos aprovados	NS/ NR
4.5. Média das classificações nesta UC	NS/ NR

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

O processo de avaliação da UC está em curso, ainda não está finalizado.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? **Não**

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

Interesse mostrado por parte dos alunos nos conteúdos lecionados, demonstrado nas aulas e nos pedidos de esclarecimento de dúvidas referentes aos diversos temas da disciplina.

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

Um nível elevado de absentismo, sendo que um quarto dos alunos inscritos nunca apareceram nas aulas e uma percentagem elevada só apareceram esporadicamente.

6.3. Sugestões de melhoria

Incentivar a participação dos alunos organizando trabalhos de grupo sobre temas da UC que se aproximem das atividades profissionais dos mesmos.

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

O programa da UC é um pouco extenso para as horas letivas fixadas na FUC e para o perfil dos alunos de LERA. O facto do elevado absentismo nas aulas pode ter impacto direto sobre o número de alunos aprovados em relação ao número de inscritos.

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 12

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (2 de 2)

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? -

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- | | |
|---|---|
| 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC | - |
| 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados | - |
| 1.3. Pontualidade dos alunos | - |
| 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos | - |
| 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas | - |
| 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC | - |
| 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos | - |
| 1.8. Utilização da plataforma Moodle | - |
| 1.9. Qualidade da relação com os alunos | - |

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

-

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- | | |
|---|---|
| 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado? | - |
|---|---|

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

-

3. Programa da UC

- | | |
|--|---|
| 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC | - |
|--|---|

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

-

- | | |
|--|---|
| 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática) | - |
|--|---|

- | | |
|--|---|
| 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial) | - |
|--|---|

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

-

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 12

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522121] Introdução às Práticas de Investigação (2 de 2)

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC -
- 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC -
- 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final -
- 4.4. Número de alunos aprovados -
- 4.5. Média das classificações nesta UC -

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

-

5. Inovação no Ensino

- 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? -

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

-

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

-

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

-

- 6.3. Sugestões de melhoria

-

- 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

-

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 13

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522107] Matemática II

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? -

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- | | |
|---|---|
| 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC | - |
| 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados | - |
| 1.3. Pontualidade dos alunos | - |
| 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos | - |
| 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas | - |
| 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC | - |
| 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos | - |
| 1.8. Utilização da plataforma Moodle | - |
| 1.9. Qualidade da relação com os alunos | - |

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

-

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- | | |
|---|---|
| 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado? | - |
|---|---|

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

-

3. Programa da UC

- | | |
|--|---|
| 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC | - |
|--|---|

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

-

- | | |
|--|---|
| 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática) | - |
|--|---|

- | | |
|--|---|
| 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial) | - |
|--|---|

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

-

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 13

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522107] Matemática II

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC -
- 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC -
- 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final -
- 4.4. Número de alunos aprovados -
- 4.5. Média das classificações nesta UC -

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

-

5. Inovação no Ensino

- 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? -

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

-

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

-

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

-

- 6.3. Sugestões de melhoria

-

- 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

-

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 14

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522110] Sistemas de Informação Geográfica

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? -

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- | | |
|---|---|
| 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC | - |
| 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados | - |
| 1.3. Pontualidade dos alunos | - |
| 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos | - |
| 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas | - |
| 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC | - |
| 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos | - |
| 1.8. Utilização da plataforma Moodle | - |
| 1.9. Qualidade da relação com os alunos | - |

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

-

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- | | |
|---|---|
| 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado? | - |
|---|---|

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

-

3. Programa da UC

- | | |
|--|---|
| 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC | - |
|--|---|

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

-

- | | |
|--|---|
| 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática) | - |
|--|---|

- | | |
|--|---|
| 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial) | - |
|--|---|

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

-

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 14

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522110] Sistemas de Informação Geográfica

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC -
- 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC -
- 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final -
- 4.4. Número de alunos aprovados -
- 4.5. Média das classificações nesta UC -

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

-

5. Inovação no Ensino

- 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? -

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

-

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

-

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

-

- 6.3. Sugestões de melhoria

-

- 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

-

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 15

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522124] Eficiência dos Recursos Naturais

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

3
3
4
4
4
5
5
5
4

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

4

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

100%

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

4

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

NS/ NR

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 15

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522124] Eficiência dos Recursos Naturais

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	5
4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	4
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	5
4.4. Número de alunos aprovados	4
4.5. Média das classificações nesta UC	4

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? **Sim**

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 16

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2)

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

3
4
4
4
4
5
5
5
4

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

3

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

100%

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

4

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

NS/ NR

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 16

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (1 de 2)

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	5
4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	4
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	4
4.4. Número de alunos aprovados	4
4.5. Média das classificações nesta UC	3

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? **Sim**

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 17

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522135] Projeto II (2 de 2)

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	NS/ NR
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	NS/ NR
1.3. Pontualidade dos alunos	NS/ NR
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	NS/ NR
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	5
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	NS/ NR
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	NS/ NR
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	4

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	3
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	------

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	NS/ NR
--	--------

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	NS/ NR
--	--------

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 17

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522135] Projeto II (2 de 2)

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- | | |
|---|--------|
| 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC | NS/ NR |
| 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC | NS/ NR |
| 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final | NS/ NR |
| 4.4. Número de alunos aprovados | NS/ NR |
| 4.5. Média das classificações nesta UC | NS/ NR |

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

- 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? **Não**

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

- 6.3. Sugestões de melhoria

- 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 18

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522108] Química II (1 de 2)

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? -

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- | | |
|---|---|
| 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC | - |
| 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados | - |
| 1.3. Pontualidade dos alunos | - |
| 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos | - |
| 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas | - |
| 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC | - |
| 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos | - |
| 1.8. Utilização da plataforma Moodle | - |
| 1.9. Qualidade da relação com os alunos | - |

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- | | |
|---|---|
| 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado? | - |
|---|---|

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

- | | |
|--|---|
| 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC | - |
|--|---|

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- | | |
|--|---|
| 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática) | - |
|--|---|

- | | |
|--|---|
| 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial) | - |
|--|---|

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 18

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522108] Química II (1 de 2)

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- | | |
|---|---|
| 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC | - |
| 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC | - |
| 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final | - |
| 4.4. Número de alunos aprovados | - |
| 4.5. Média das classificações nesta UC | - |

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

-

5. Inovação no Ensino

- | | |
|--|---|
| 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? | - |
|--|---|

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

-

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- | |
|---|
| 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC |
|---|

-

- | |
|---|
| 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC |
|---|

-

- | |
|----------------------------|
| 6.3. Sugestões de melhoria |
|----------------------------|

-

- | |
|---|
| 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso |
|---|

-

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 19

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522111] Impacte Ambiental

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	3
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	3
1.3. Pontualidade dos alunos	3
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	3
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	3
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	4
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	5
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Qualidade do videoprojetor, ligação à internet, falta de tomadas elétricas

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	5
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	100%
--	-------------

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	5
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	5
--	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 19

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522111] Impacte Ambiental

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

- 4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC
- 4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC
- 4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final
- 4.4. Número de alunos aprovados
- 4.5. Média das classificações nesta UC

5
5
5
3
3

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

- 5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Sim

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

- 6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

- 6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

- 6.3. Sugestões de melhoria

- 6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 20

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522134] Ética e Deontologia

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	4
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	5
1.3. Pontualidade dos alunos	3
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	NS/ NR
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	3
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	4
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	5
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

Coordenação de horário de aulas assíncronas/presenciais

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	5
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	90 a 100%
--	-----------

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	5
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	NS/ NR
--	--------

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 20

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522134] Ética e Deontologia

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	5
4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	5
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	5
4.4. Número de alunos aprovados	NS/ NR
4.5. Média das classificações nesta UC	NS/ NR

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? **Sim**

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 21

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522108] Química II (2 de 2)

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC	3
1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados	3
1.3. Pontualidade dos alunos	4
1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos	3
1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas	4
1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC	4
1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos	4
1.8. Utilização da plataforma Moodle	5
1.9. Qualidade da relação com os alunos	5

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?	3
---	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC	90 a 100%
--	------------------

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)	4
--	---

3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)	3
--	---

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 21

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522108] Química II (2 de 2)

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC	3
4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC	4
4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final	4
4.4. Número de alunos aprovados	NS/ NR
4.5. Média das classificações nesta UC	NS/ NR

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem? **Não**

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 22

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2021-2022

UC: [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2)

2º Semestre

Cumpriu com os tempos de contacto previstos para a UC? Sim

Se assinalou Não na questão anterior, por favor, justifique a sua resposta.

Questões:

1. Ensino e Aprendizagem

- 1.1. Preparação dos alunos para frequentar a UC
- 1.2. Interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos lecionados
- 1.3. Pontualidade dos alunos
- 1.4. Cumprimento dos prazos pelos alunos na entrega de trabalhos
- 1.5. Frequência com que foi solicitado a esclarecer dúvidas
- 1.6. Volume de trabalho pedido aos alunos face aos créditos da UC
- 1.7. Qualidade dos materiais didáticos fornecidos aos alunos
- 1.8. Utilização da plataforma Moodle
- 1.9. Qualidade da relação com os alunos

4
3
3
4
3
4
4
4
4

NOTA Constrangimentos no funcionamento da Unidade Curricular

2. Adequação das horas de contacto aos créditos da UC

- 2.1. O horário estabelecido para a UC foi pedagogicamente adequado?

4

NOTA Se assinalou 1 ou 2, indique as suas razões

3. Programa da UC

- 3.1. Grau de cumprimento do programa descrito na FUC

100%

NOTA Se cumpriu menos de 90% do programa, indique sucintamente as razões

- 3.2. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Teórica ou Teórico/Prática)

4

- 3.3. Adequação do programa da UC descrito na FUC (Componente Prática/Laboratorial)

NS/ NR

NOTA Se assinalou 1 ou 2, nas questões anteriores, diga-nos porquê

Relatório de Funcionamento de Unidade Curricular

Resposta do Docente por UC

Resposta n.º 22

2021-2022

Curso: **Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente**

2º Semestre

UC: [8522122] Alterações Climáticas e Sustentabilidade (2 de 2)

Questões:

4. Avaliação e Aproveitamento da UC

4.1. Cumprimento do processo de avaliação descrito na FUC

4

4.2. Adequação das Metodologias de Avaliação a esta UC

4

4.3. Volume de trabalho exigido para aprovação final

4

4.4. Número de alunos aprovados

3

4.5. Média das classificações nesta UC

4

NOTA Se respondeu 1 ou 2 às duas questões anteriores, indique as razões da sua escolha.

5. Inovação no Ensino

5.1. Implementou novas medidas didático-pedagógicas relevantes para os resultados de aprendizagem?

Sim

NOTA Se respondeu Sim na questão anterior, diga-nos qual a inovação com mais impacto

6. Pontos Fortes, Pontos Fracos, Melhorias

6.1. Factores de Sucesso / Pontos Fortes desta UC

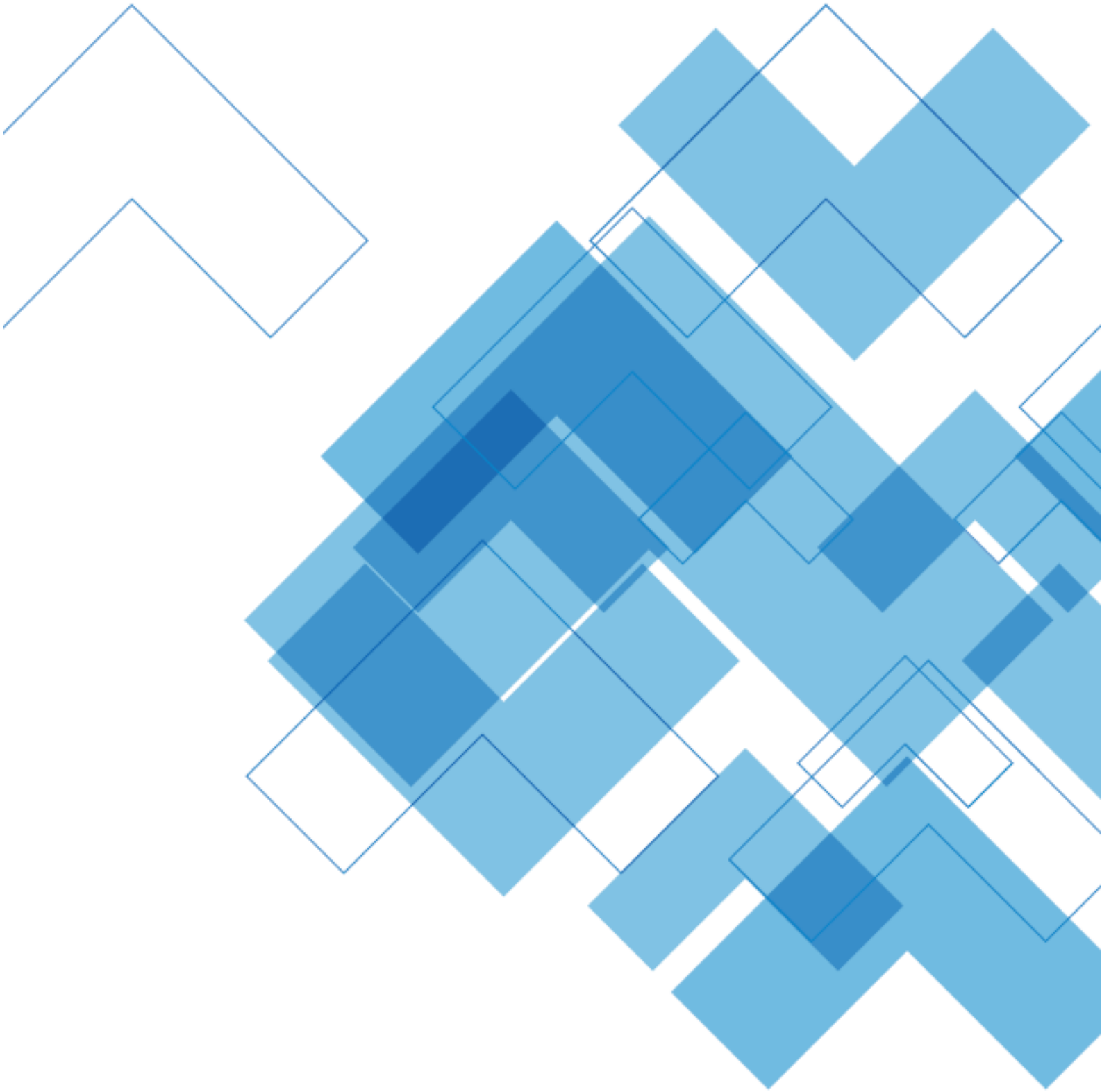
6.2. Factores de Insucesso / Pontos Fracos desta UC

6.3. Sugestões de melhoria

6.4. Outros comentários, observações ou recomendações que considere relevantes para a UC e para o Curso

Legenda:

1	2	3	4	5	NS/NR
Totalmente insatisfeito	Muito insatisfeito	Quase satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Sabe/ Não quer responder



ISECLISBOA.PT

ALAMEDA DAS LINHAS DE TORRES, 179

1750-142 LISBOA

+351 217 541 310

G.AVALIACAO@ISECLISBOA.PT